Aus der Universitäts-Hautklinik Würzburg.
Vorstand: Professor Dr. med. Karl Zieler.

Leukoderma acquisitum centrifugum.

(Sutton)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Eduard Grumbach

Facharzt für Hautkrankheiten

aus Würzburg.

1939

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät Würzburg.

Berichterstatter: Prof. Dr. K. Zieler

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Leukoderma acquisitum centrifugum.

(Sutton)

Durch die neueren Forschungsmethoden und durch die damit gegebenen Möglichkeiten besserer Erforschung der einzelnen Gebiete der Medizin, haben sich unsere Kenntnisse über die entwicklungsgeschichtlichen, ätiologischen und pathologenetischen Beziehungen der einzelnen Krankheiten wesentlich vermehrt und vertieft.

Die uns bereits bekannten Krankheitsbilder wurden immer klarer und schärfer umrissen herausgestellt. Mit den neuen Erkenntnissen werden aber bis jetzt unbekannte Krankheitsbilder immer seltener. 1916 wurde die Aufmerksamkeit auf ein neues Krankheitsbild durch Sutton, Prof. der School of Medicin der University of Kansas gelenkt, das bis dahin noch nicht die Würdigung als eigene Krankheit genoß. Bereits vor Sutton hatte Hebras klinisch geschärfter Blick erkannt, daß sich mitunter ein vitiliginöser Hof um einen früher vorhandenen Pigmentnaevus bildet.

Derartige Erscheinungen wurden von einer Reihe von anderen Autoren ebenfalls beobachtet, so von Birger, Schein (1908), Ehrmann, der nur ausnahmsweise nach jahrelangem Bestand innerhalb der entfärbten Partien wiederum ganz kleine, kaum hanfkornquerschnittgroße Pigmentierungen auftreten sah, und Hyde, ohne daß sie durch diesen neuartigen Befund veranlaßt wurden, sich näher mit diesem Bild zu befassen.

Erst Sutton kommt das Verdienst zu, dieses Krankheitsbild als ein eigenartiges (Leukoderma centrifugum) erkannt zu haben. Sutton beschreibt zwei Fälle, die eine 22- und eine 16jährige Kranke betreffen. Sein Bericht, der als klassisch gelten kann, sei hier angeführt: „Diese Art von Vitiligo besteht in ovalen oder kreisrunden, entfärbten Herden, welche im Zentrum ein kleines, rundes, leicht erhabenes, bräunliches Knötchen tragen. Es ähnelt einem Pigmentnaevus, und der

Kranke behauptet, es sei erst im Beginn der Krankheit entstanden. Die um die Vitiligoflecke gewöhnlich beobachtete Areola fehlt hier vollkommen. Die Affektion ist langsam entstanden, und hat niemals irgendwelche Beschwerden verursacht. Behandlungsversuche waren machtlos!"

„Die 1. Beobachtung betraf eine 22 Jahre alte verheiratete Frau, die uns von Dr. T. J. Beattie von Cansas City im Oktober 1915 vorgestellt worden war. Die Familien- und eigene Vorgeschichte ergab nichts besonderes.

Auf der rechten Wange fand sich ein einzelner runder Herd, der seit drei Monaten bestand und im Durchmesser etwas weniger als 2 cm maß. Genau in der Mitte des Fleckens fand sich ein kleines rundes, leicht erhabenes, braunes Knötchen, das einem kleinen Pigmennaevus ähnelte, das aber erst seit Beginn der Krankheit auftrat. Die gewöhnlich bei der Vitiligo vorhandene stärkere Farbstoffbildung am Rand fehlte. Der Herd hatte sich langsam entwickelt. Irgend welche Beschwerden hatten nie bestanden. Eine nochmalige Untersuchung konnte nicht gemacht werden, da die Kranke sich nicht mehr vorstellte.

Bei der 2. Beobachtung handelt es sich um ein 16 Jahre altes Mädchen, das uns von Dr. W. F. Fairbanks ebenfalls 1915 vorgestellt wurde. Die Krankheit hatte bei dem Mädchen vor drei Jahren begonnen. Der erste Fleck, der auf der rechten Stirnseite war, hatte sich bereits zurückgebildet und war bei der Untersuchung kaum mehr zu erkennen. Ein zweiter kleiner Fleck in der linken Schlüsselbeingegend war sehr gut zu erkennen. Zwei andere Herde in der rechten und linken Schulterblattgegend begannen schon wieder abzublassen. Sie waren schneeweiß und scharf geschnitten und von ovaler Gestalt. Im Mittelpunkt jedes Fleckens fand sich ein kleines, rundes, braunes Knötchen. Die Mutter des Mädchens gab an, daß jeder Herd mit einem braunen, kleinen Punkt begann, der gewöhnlich leicht erhaben war, was man leicht fühlen konnte. Eine Verletzung war nicht vorausgegangen. Naevi hatten vorher nicht bestanden. Die Familienvorgeschichte war negativ. Die körperliche Untersuchung ergab keinen krankhaften Befund. Tuberkulin-, Wassermann- und Luetin-Reaktion waren negativ. Letztere Beobachtung erstreckte sich über ein Jahr und während dieser Zeit änderten sich die Herde nur wenig

obwohl häufig verschiedene chemische und Strahlen-Reizmittel angewandt wurden um eine Pigmentierung hervorzurufen.

In der Folgezeit werden die Beobachtungen Suttons mehr gewürdigt, und dadurch zahlreiche Berichte und Krankenvorstellungen bestätigt."

Es berichten folgende Autoren über Beobachtungen von Suttonscher Krankheit, und zwar:

1. Krankheitsbilder von reiner Suttonscher Krankheit.
2. Suttonsche Krankheit neben Vitiligo.
3. Suttonsche Krankheit neben andern Hautleiden.
4. Suttonsche Krankheit, die nach einer Verletzung auftrat und
5. Suttonsche Krankheit in unmittelbarem Anschluß an eine andere Krankheit.

1. Reine Suttonsche Krankheit.

Birger (1913)
Shelmire (1916)
Petges (1918 — 2 Beobachtungen)
Klein (1922)
Sasamoto (1922 — 2 Beobachtungen)
Stokes (1923 — 7 Beobachtungen)
Poór (1925)
Weber (1925)
Cockayne (1925)
Krantz (1925)
Narducci (1926)
Rothwell (1928)
Rostenberg (1928)
Nadel (1928)
Goedhart (1929)
Rolleston (1933)
Meirowsky (1933)
Szentkiralyi (1933)
Gougerot und Carteaud (1934)
Richter (1934)
Brünauer (1935)
Hübschmann (1935)

John (1936 — 5 Beobachtungen)
Feldman und Lashinsky (1936 — 5 Beobachtungen)

2. Suttonsche Krankheit neben anderen Hautleiden.

1. Almkvist — Naevus vasculosus (1915)
2. Rabut — Naevus vasculosus (1922)
3. Stokes — Psoriasis (1923)
4. Stokes — Benignes Sarkoid (1923)
5. Leszcýnski — Fibroma molluscum (1926)
6. Mgebrow und Bridskij — Naevi vasculosi (roten Flecken) (1933)
7. Mgebrow und Bridskij — Fibrome (1933)
8. Petges und Szentkiralyi — Verrucae seniles (1933)
9. Meirowsky — Lentigo Fleck (1933)
10. Jadassohn u. Katz — Naevus vasculosus (1933)

3. Suttonsche Krankheit nach Verletzung.

1. Shelmire, um eine Vaccinepustel-Narbe (1915)
2. Shepard — an einer Kragenknopfdruckstelle (1933), um eine kauterisierte Warze (1923)
3. Rostenberg — nach Operation (1928)
4. Pawlow — um eine Narbe (1933)

4. Suttonsche Krankheit nach anderen Krankheiten.

1. Rolleston — nach Krebs (1910)
2. Sutton — nach Syphilis (1916)
3. Rabut — nach Syphilis (1922)
4. Montpellier et Lacroix — nach Syphilis (1923)
5. Rostenberg — nach Scharlach (1928)
6. Gougerot und Carteaud — nach einer Lungenkrankheit (1932)

Somit sind 39 Beobachtungen von Suttonscher Krankheit und 17 von Suttonscher Krankheit neben Vitiligo bekannt geworden. Die übrigen Formen von Suttonscher Krankheit wurden im Vorstehenden bereits in Zahlen gekennzeichnet. In großen Umrissen sollen in den

folgenden Abschnitten die Berichte der einzelnen Verfasser aufgezeigt werden.

1. Reine Suttonsche Krankheit.

1. Birger — berichtet über einen naevus pilosus, der von einem Vitiligoflecken umgeben war.

2. Shelmire — 2. Beobachtung: Ein 26 Jahre alter Mann stellte sich am 8. August 1916 vor. Es fanden sich 4 weiße, runde oder ovale Flecke, die erbsen- bis 10 cent-groß waren. Bei dreien sah man einen braunen Fleck in der Mitte. Der kleinste Herd war auf der rechten Stirnseite; er war nicht ganz erbsengroß mit einem stecknadelkopfgroßen Mal in der Mitte. Er war vor einigen Jahren entstanden. Von dem Vorhandensein der anderen Herde wußte der Kranke nichts. Es fanden sich drei runde, 10 cent-große Herde und zwar einer auf dem lk. Schulterblatt, einer auf der rechten Bauchseite und einer auf der Innenseite des lk. Oberschenkels, gegenüber dem Hodensack. Der Herd am Bauch besaß kein zentrales Mal. Am Rand der Herde fand sich keine stärkere Farbstoffbildung, subjektive Beschwerden fehlten.

3. Petges — 1. Beobachtung: Ein junger Mann von 22 Jahren kam wegen einer Krätze zur Behandlung. Seine eigene sowie seine Familien-Vorgeschichte sind vollkommen. Seine Mutter und seine Großmutter wiesen, wie er versichert, mehrere Naevi auf, die von einem entfärbten Hof umgeben waren und zwar an der nämlichen Stelle. Auf einer Linie, die schief von der linken Brustwarze zum vorderen und oberen Darmbeindorn zieht, findet sich sechs Finger breit von der linken Brustwarze entfernt ein Naevus und weitere vier Finger breit darunter ein zweiter. Die Herde sehen folgendermaßen aus: in der Mitte des ovalen weißen Fleckens sieht man einen linsenförmigen, erhabenen, braunen Naevus, in seinem Mittelpunkt ein oder zwei große Haare. Der Rand ist scharf begrenzt. Im großen Durchmesser mißt er 2 cm, im kleinen fast 1 cm. Zwei weitere Naevi, ähnlich aussehend, finden sich auf der Brustwand nahe der lk. Achselhöhle, ein fünfter, linsengroß, in der Lendengegend, ein sechster von Frankengröße zwischen den Schulterblättern, ein siebenter endlich, halbfrankengroß, am Brustbein am Ende der sechsten Rippe. Andere normale Naevi finden sich nicht. Diese Naevi bestehen seit Geburt.

Sie ähneln alle einander. Um den entfärbten Hof findet sich keine verstärkte Farbstoffbildung wie es bei Vitiligo meist der Fall ist. Der Farbton der übrigen Haut ist normal.

2. Beobachtung: Ein 22jähriger Landwirt kam zu uns, um sich wegen eines Ekzems behandeln zu lassen. Schon seit der Geburt hat er die drei Naevi. Jeder von ihnen sieht, wie folgt aus: linsenförmiger, erhabener, stark braun gefärbter Naevus mit einem oder zwei Haaren in der Mitte: Sie sind von einem milchweißen, regelmäßig runden Hof umgeben. Die scharf begrenzten Herde messen ¼ mal ½cm. Ein dritter gleicher Naevus findet sich auf der rechten Halsseite in Höhe des Hemdbündchens. Sonst finden sich keine normalen Naevi. Um die entfärbte Zone ist die Farbstoffbildung normal. Ein Herd wurde herausgenommen und mikroskopisch untersucht.

4. Klein — 30 Jahre alter Mann zeigt auf dem Rücken 16 runde, farbstoffreie Flecken mit einem kleinen Pigmentnaevus im Mittelpunkt, von wechselnder Größe (6 mm bis 5 cm Durchmesser). Beginn vor zwei Jahren, fortschreitende allmähliche Vergrößerung.

5. Sasamoto — 2 Beobachtungen von Pigmentnaevis mit umgebendem Leukoderma werden auf Funktionsstörungen im Nervensystem zurückgeführt.

6. Stokes — „Des Kranken Vater hatte viele Muttermäler, aber niemals wurde eine Entwicklung von ringförmigen Herden bemerkt. Familienvorgeschichte: nichts von Bedeutung. Über 30 lymphangiomähnliche Knötchen, einige mit typischer traubenförmiger Anordnung, waren über Rücken und Brust verstreut. An einigen Herden waren Venen sichtbar. Fast alle waren mit einem entfärbten Hof umgeben, 1—3 cm im Durchmesser messend und vollkommen rund oder oval mit scharf geschnittenem Rand. Alles in allem fanden sich nahezu 20 Herde auf dem Rücken und 10 auf der Brust. Auf dem Rücken waren die ovalen, entfärbten Herde in der Spaltrichtung der Haut angeordnet. Das zentrale Knötchen wechselte von einer meist kaum erkennbaren Erhebung bis zu einem kleinen nicht gestielten Tumor von 1 cm oder mehr im Durchmesser. Der Grad der Färbung des die Mitte bildenden Knötchens war verschieden stark, und einige der dunkelsten Herde hatten keinen Hof. Weitere 6 Kranke wiesen einen ähnlichen Befund auf. Subjektive Beschwerden fehlten. Die Naevi waren sehr verschieden groß vom punktförmigen bis zum großen,

behaarten, warzenartigen Naevus, vom Knötchen bis zum Knollen."

7. Poór — Auf der Haut einer 33jährigen Näherin, die an Tripper litt, fanden sich mehr als 20 über den ganzen Körper unregelmäßig verstreute dunkelbraune, aus der Umgebung sich scharf abhebende, erbsen- bis kleinhaselnußgroße, ausgesprochene Naevi pigmentosi papillomatosi. Eine große Anzahl wurde von einem 2—3 cm messenden, glatten, runden oder ovalen Hof umgeben, welcher mit seiner weißen Farbe von der umgebenden Haut abstach, sonst aber das Aussehen einer gesunden Haut aufwies. Der Übergang dieser Entfärbung in die Farbe der gesunden Haut war ein allmählicher, jedoch derart, daß am Rand des entfärbten Hofes die gesunde Haut etwas dunkler erschien, jedoch nicht so ausgesprochen wie es bei Vitiligo zu sein pflegt. Die kleinsten Naevi wiesen keinen Hof auf. Subjektive Beschwerden fehlten. Die Kranke bemerkte selbst, daß die Muttermäler an Größe und Zahl langsam zunahmen.

8. Weber, F. Parkes — Bei einem 24jährigen gesunden Manne wurde auf dem Rücken ein erhabener pigmentierter Naevus gefunden, der von einem weißen Hof umgeben war.

9. Cockayne — sah bei einem Jungen zwei pigmentierte Naevi, von denen jeder von einem Hof farbstoffreier Haut umgeben war.

10. Crawford — „Auf Schulter und Rücken einer 17jährigen Kranken sah man weiße Flecken, die im Mittelpunkt eine kleine, bräunliche, kugelige Erhöhung aufwiesen, die Flecken maßen 1—3 cm, das Muttermal in der Mitte 2—4 mm im Durchmesser. Die Mäler, die nicht gewachsen waren hatte die Kranke schon immer. Nach außen von den elfenbeinweißen entfärbten Stellen fand sich eine etwa 10 mm breite stärker gefärbte Zone".

11. Krantz — bemerkte im Bereich eines etwa fünfmarkstückgroßen Vitiligo einen pfenniggroßen Naevus pigmentosus pilosus.

12. Narducci — 1. Beobachtung: 42 Jahre alte Frau, sonst ohne Befund, weist seit Geburt links unterhalb des Nabels einen scharf begrenzten entfärbten, ovalen Fleck auf, von 2 bzw. 4 cm Durchmesser: er ist von einer Zone stärkerer Hautfärbung umgeben, die allmählich in die normale Haut übergeht. In der Mitte des Fleckens ein hellroter, leicht erhabener, weicher Herd von 0,5 cm Durchmesser. Gleiche Erscheinungen in der linken und auch der rechten Brustwarzenlinie und in der linken Achsel.

13. Rothwell — Ein Knabe von 10 Jahren, spanischer Herkunft, zeigt, hauptsächlich über den Rumpf verstreut, entfärbte Flecke. Sie waren vom Hals bis zu den Knien verteilt und die zentralen Mäler wechselten von Stecknadelkopf- bis Bohnengröße. Einzelne zentrale Mäler wiesen eine Rückbildung auf. Teilweise fehlte der braune Fleck in der Mitte der weißen Flecken. Schätzungsweise waren es vielleicht 150—200 Herde in allen Größen, die meisten fanden sich auf dem Rücken. Sie waren innerhalb 9 Monaten entstanden. Der erste Herd wurde von der Mutter des Kranken auf dem rechten Darmbeinkamm entdeckt. Der Herd war elliptisch, 1 mal 1,5 cm groß. Der Rand schien violett gefärbt zu sein. Keine subjektiven Beschwerden.

14. Rostenberg — berichtet von einem 13 Jahre alten Mädchen mit belangloser Vorgeschichte, ausgenommen ein schwerer Scharlach im Januar 1926, wonach das gegenwärtige Krankheitsbild entstand. Das Mädchen war sonst vollkommen gesund. Sie hatte weder vorher ein Muttermal, noch einen Pigmentfleck; auch in der Familie nichts Ähnliches. Die erste krankhafte Veränderung zeigte sich an der Stirn, und allmählich entwickelten sich weitere 8 Flecken auf der Stirn und Nacken; Durchmesser ¼ bis 2½ Zoll, entweder vollkommen rund oder oval. Im Mittelpunkt der vitiligoartigen Flecke, ohne Hautfarbstoffvermehrung am Rand, befand sich ein stecknadelgroßes, rundes, leicht erhabenes, braunes flaches Knötchen, das einem Pigmentnaevus ähnelte. Keine subjektiven Beschwerden. Jeder Herd begann nach Aussage der Kranken mit dem Auftreten des zentralen Punktes, wonach sich die umgebende Haut weiß färbte und die gegenwärtige Größe in einigen Wochen erreichte. Die Herde entstanden spontan ohne vorherige Verletzung.

15. Nadel — 32jähriger Mann. Links vom Nabel und in der rechten Schultergegend je ein münzengroßer entfärbter Herd, dessen Mittelpunkt von einem linsengroßen Naevus pigmentosus gebildet wird. Bei näherer Betrachtung findet man, daß auch in der farbstofffreien Zone mohnkorngroße, scheinbar follikulär angeordnete Pigmentanhäufungen verstreut sind.

16. Meirowsky — berichtet, daß von ihm selbst, dann von Rolleston und Szentkiralyi je einmal Naevi pigmentosi mit einem gefärbten Hof beobachtet worden sind.

17. Gougerot und Carteaud — 22jährige Frau mit einem eindeutigen Lupusherd an der linken Wade. Außerdem zeigte sich folgender Hautbefund: oberhalb und außerhalb der rechten Brustwarze ein kleiner Pigmentnaevus (2 mm), der genau den Mittelpunkt eines farbstoffreien Fleckens einnimmt (4 cm Durchmesser). Am Unterrand des M. pektoralis major, gegen den Oberarm zu, ein ovaler Pigmentnaevus 3 mal 4 mm inmitten eines 7 mm messenden Hofes. Drei weitere kleine Herde gleicher Art in der Nähe der Achselhöhle. An der Schulterblattspitze ein 4 mal 5 mm großer Naevus im Mittelpunkt eines 23 mal 20 mm messenden Hofes. Keine subjektiven oder objektiven Sensibilitätsstörungen. Kein Anhalt für eine Krankheit, nur bestand eine ziemliche Nervosität (Stenotypistin). Alle serologischen Reaktionen waren negativ. Von der Kranken sind zwei merkwürdige Feststellungen gemacht worden. 1. bemerkte sie, daß in gleichem Maße wie der zentrale Naevus abnahm, der umgebende weiße Hof sich ausdehnte. 2. Die entfärbten Stellen sind vor drei Jahren gleichzeitig mit einer Erkrankung der rechten Lunge entstanden (die Naevi sind alle auf die rechte Körperseite beschränkt). Die Höfe waren zuerst schmal und vergrößerten sich allmählich zu weißen Ölfarbflecken.

18. Richter — „45 Jahre alter Mann: Im Kriege Meningitis, sonst immer gesund gewesen. Patient bemerkte, daß mehrere Herde im Laufe der Zeit abheilten. Befund: Über dem Rücken in unregelmäßiger Verteilung zahlreiche, pfennig- bis dreimarkstückgroße, kreisrunde, weißlich verfärbte Herde, in deren Mitte an einzelnen Stellen ein etwa linsengroßer, leicht erhabener, braunrot verfärbter, derber, auf der Unterlage veschieblicher Knoten vorhanden ist. Daneben einige Herde mit deutlichen Zeichen der Rückbildung des zentralen Knotens, nähmlich kaum erhabene Knoten, inmitten des entfärbten Hofes. Ferner Herde, bei denen die farbstoffreie Zone nicht sehr von der normalen Haut absticht, und auch das zentrale Knötchen nur eine leichte bräunliche Verfärbung aufweist".

19. Brünauer — 47jähriger Mann zeigt als Nebenbefund drei rundlichovale, mehr oder weniger scharf begrenzte, fünfgroschen- bis schillingstückgroße, entfärbte Flecke, die im Zentrum ein braunes, naevusartiges flaches Knötchen oder einen deutlichen Naevus tragen.

20. Hübschmann — Eindeutiger Fall bei 6jährigem Mädchen. Pigmentnaevi im Mittelpunkt von entfärbten Höfen.

21. John — fand bei einem Kranken zahlreiche Pigmentmäler bis Erbsengröße, über der Haut erhaben, zum großen Teil umgeben von einem zentrifugal wachsenden, pigmentlosen Hof. Es bestanden Naevi in jeder Entwicklungsstufe, pigmentlose reine Flecken mit hier und da noch geringen Resten von Pigmentnaevis bis zum leicht erhabenen Pigmentnaevus. Die Entwicklung der Herde erstreckte sich über Jahre. Ein ähnlicher Befund wurde bei 4 anderen Kranken erhoben. Die Ausdehnung der Herde war verschieden.

22. Feldmann und Lashinsky — 1. Beobachtung: Eine 36 Jahre alte Frau klagte über Herzbeschwerden. Bei der Untersuchung fielen zwei weiße Flecken auf, einer auf dem Rücken, der andere auf dem Unterbauch. Die krankhafte Veränderung am Bauch war oval, wies einen scharfen Rand auf, und maß 2,7 mal 5 cm im Durchmesser. Der Herd auf dem Rücken war noch etwas größer. Die Haut war hier weich und geschmeidig und abgesehen von der Färbung erschien sie in jeder Beziehung normal. Genau in der Mitte der Flecken war ein hellbraunes Knötchen. Diese Gebilde waren weich. Die Oberfläche war etwas runzelig und allem Anscheine nach handelte es sich um Pigmentnaevi, was histologisch bestätigt werden konnte.

2. Beobachtung: Ein junger Mann von ungefähr 19 Jahren kam wegen eine Ausschlages, der als Rubeola angesehen wurde, zur Untersuchung. Der Ausschlag erstreckte sich fast über den ganzen Körper, die Flecken waren so zahlreich, daß sie ineinander übergingen und an großen Flächen war die Haut gleichförmig rot. Unter solchen roten Flächen war ein weißer Fleck (7,5 mal 10 cm messend). Er fand sich auf dem unteren Teil des Rückens. Der Umriß war nicht rund oder oval sondern etwas unregelmäßig. Die Ränder waren scharf geschnitten, schienen aber etwas ausgezackt zu sein. Mittelpunkt der weißen Flecken war eine erhabene braune Stelle, 0,5 cm im Durchmesser. Diese schien ein gewöhnlicher Pigmentnaevus zu sein. Innerhalb der weißen Flecken waren keine roten Stellen zu bemerken. Der Gegensatz zwischen diesem Fleck und der umgebenden Haut war auffallend. Es bestand ein Unterschied hinsichtlich der Hautwärme, der durch bloßes Befühlen leicht festzustellen war. Ohne das Vorhandensein des zentralen Naevus würde man diesen Fleck als Naevus anaemicus bezeichnen. Als der Kranke mehrere Monate nachher zur Nachuntersuchung kam, war der Hautausschlag abgeklungen, aber

der weiße Fleck war entschieden viel weißer als die normale Haut. Eine Anzahl von feinen Blutgefäßen hatten sich am Rand des Flekkens gebildet. Das wurde auch bei einer Reihe von Beobachtungen bei Naevus anaemicus festgestellt.

3. Beobachtung: Ein 11 Jahre altes Mädchen kam am 16. Dezember 1935 in die Klinik mit einem Ausschlag von roten Flecken an den Armen und am Körper. Die Flecken waren in Reihen, Kreisen und Halbkreisen angeordnet und zeigten follikuläre Verteilung. Es fanden sich zwei weiße Flecken (11,0 mal 12,5 cm im Durchmesser) auf der linken Körperseite. Es fanden sich noch weitere Flecke und zwar 2 auf der rechten Seite und 2 auf dem Rücken. Nach Aussage der Mutter bestand dieser Zustand seit frühester Kindheit. Sie hätte sie aber bei der Geburt nicht bemerkt. Naevi fanden sich in den entfärbten Flecken in annähernd derselben Zahl wie auf der normal gefärbten Haut. Das Kind war brünett, die Haut war braun, aber der Rand der weißen Flecke war nicht stärker gefärbt als die normale Haut. Wenn jemand Wert darauf legt, die stärkere Färbung am Rand als besonderes Kennzeichen für Vitiligo oder Leukoderm hinzustellen, so fällt unsere Kranke nicht in diese Reihe.

4. Beobachtung: Eine Frau wurde am 10. November 1935 nach dem Krankenhaus gebracht. Sie litt an einer frischen Unterleibsentzündung. Sie erhielt mehrere Einspritzungen von Codein-sulfat und gestand, daß sie Acetylsalicylsäure eingenommen hätte, bevor sie ins Krankenhaus kam. Nachdem sie einige Tage im Krankenhaus war, entwickelte sich auf Brust und Rücken, Bauch und Lendengegend ein Rubeola-ähnlicher Hautausschlag. Am Rücken floß der Ausschlag zu einem allgemeinen scharlachähnlichen Erythem zusammen, das sich vom Nacken bis zum Kreuzbein hinzog. In der Kreuzbein-Darmbeingegend fand sich ein weißer Fleck (8,7 mal 11,2 cm im Durchmesser). Dieser weiße Fleck war von dem Ausschlag nicht ergriffen worden. Der Rand des Fleckens unterscheidet sich scharf von der umgebenden geröteten Haut und am Rand fand sich eine verhältnismäßig große Anzahl von kleinen weißen Flecken, stecknadelkopf- bis erbsengroß oder noch größer. Am 2. Dezember 1935 kam die Kranke wieder zur Klinik. Der Hautausschlag war abgeblaßt, aber der weiße Fleck war so klar sichtbar, wie er bei dem Ausschlag gewesen war, wenn auch der Gegensatz nicht so ausgeprägt war.

5.Beobachtung: Eine 22 Jahre alte Kranke berichtete, daß sie die Veränderungen ihrer Haut ungefähr vor 2 Jahren bemerkt hätte und daß diese Veränderungen seit dieser Zeit sich vergrößert und an Zahl zugenommen hätten. Bei der Untersuchung wurden ungefähr 12 ovale oder runde, scharf begrenzte Flecken festgestellt, die von weißer Farbe und anscheinend farbstoffrei waren. Im Mittelpunkt jedes weißen Fleckens fand sich ein erhabener, hellbrauner Fleck, der einem gewöhnlichen Pigmentnaevus ähnelte. Die größeren Flecke hatten einen Durchmesser von 2,5 auf 3,7 cm, der kleinste war nicht größer wie eine Erbse. Sie waren über den Körper und die Arme und Beine verstreut. Ein Fleck war an der Schamgegend entstanden. Eine Anzahl von Pigmentnaevis ohne weißen Hof waren unter die anderen gestreut. Es war nicht möglich, aus dem Bericht des Kranken zu erfahren, ob die weißen Flecken oder der braune zentrale Fleck zuerst entstanden waren. Es schien uns, daß, wenigstens bei einem der Flecken, die weiße Zone zuerst entstanden war und dann erst der Pigmentfleck im Mittelpunkt des weißen Fleckens sich gebildet hatte. Als Beweis dient die Beobachtung, daß der zentrale erhabene Fleck bei der ersten Untersuchung wegen seiner Kleinheit übersehen wurde und sich seitdem zu einem großen Stecknadelkopf vergrößert hatte. Kurze Zeit bevor die Kranke aufgenommen worden war, hatte sich ein neuer weißer Fleck ohne zentrales Mal gebildet.

Suttonsche Krankheit und Vitiligo.

1. Bunch — stellte einen 17 Jahre alten Jungen vor, der zahlreiche, weiße Flecke mit zentralen Pigmentflecken hatte. Die Herde waren auf dem Körper und auf Arme und Beine verstreut. Die Flecken waren von verschiedener Größe und unregelmäßig in ihrer Gestalt. Einige jedoch waren vollkommen rund. Die Herde bestanden seit einigen Jahren, der genaue Zeitpunkt war nicht festzustellen. Auf der rechten Halsseite fand sich ein weißer Herd von Pfennig-Größe mit einem braunen, etwas erhabenen und leicht tastbaren, braunen Fleck in der Mitte. Auf der rechten Brustseite war ein weiterer Herd vorhanden, etwa zweimarkstückgroß, von ähnlicher Gestalt. Der Naevus war größer, mehr erhaben und dunkler gefärbt. Auf dem rechten Schulterblatt fand sich noch ein Herd, 4 mal 1½ Zoll groß,

oval und scharf von der gesunden Haut getrennt. In der Mitte sah man einen großen, braunen Fleck. Er war etwa $^1/_8$ Zoll über die Hautfläche erhaben und papillomatös. Seine Oberfläche war rauh. Im Januar 1918 machte Bunch eine weitere Beobachtung, die ein 12jähriges Mädchen betraf. Es wies viele Vitiligoflecke auf. Ferner fanden sich 2 Flecke mit weißen Haaren. Bei drei weißen Flecken sah man in der Mitte Naevi; die histologische Untersuchung ergab sichere Naevi. In einer weiteren Beobachtung blieben ähnliche Pigmentmäler für viele Jahre ohne Änderung bestehen und gingen dann sehr schnell in Melanosarkome über.

2. Little, Graham — berichtet über eine Beobachtung von Vitiligoflecken, wovon einige in der Mitte einen Naevus aufwiesen.

3. Rabut — 8 Jahre altes Mädchen mit ausgesprochener Vitiligo am Nacken, wo sich ein breiter Fleck mit farblosen Haaren findet, der sich bis zur rechten Schläfenseite hinzieht. Am Kopf ein haarloser Fleck von Frankengröße. Am Rumpf und am Beginn des linken Oberschenkels eine Reihe von weißen Flecken, scharf begrenzt, rund oder oval, von wechselnder Größe inmitten einer normalen oder leicht pigmentierten Haut, in der Dorso-lumbalgegend findet sich ein porzellanfarbener Fleck, 3 mal 5 cm groß, in dessen Mitte ein kleiner roter Naevus (getreidekorngroßes Knötchen). Die linke Leistengegend weist einen kleineren ähnlichen Herd auf. Die weißen Flecken bestanden nach Aussage der Mutter seit 4 Jahren, die Alopecia areata seit einigen Wochen. Die pilomotorischen Reflexe fehlten im Bereich der vitiliginösen Flecken.

4. Montpellier — Bei einem 14 Jahre alten Knaben mit myopischer Chorioretinitis entwickelte sich in einigen Monaten Vitiligo an Rumpf, Glied und Händen. Der größte Teil der etwa 20 Flecken bietet nichts besonderes. Dagegen sind mehrere leukodermatische Herde am Rücken um Pigmentnaevi angeordnet und haben einen hyperpigmentierten Rand. Während die Naevi nach Angabe der Mutter sicher seit Kindheit bestehen, sind die Leukopathien erst in letzter Zeit entstanden und stellen deshalb eine sichere Vitiligo dar.

5. Montpellier et Lacroix — 2. Beobachtung: Bei einem 15jährigen Jungen bestand seit 1 Jahr Vitiligo. Der Kranke ist Zwilling. Der andere Zwilling lebt ebenfalls und ist gesund. Die Mutter, die sonst keine Kinder mehr hat, gibt an, daß der Junge etwas zurückgeblieben

sei, Zähne, Gehen und Sprechen sehr spät gekommen sei. Die Zähne sind jedoch normal, aber der Kranke weist Zeichen einer Rachitis auf. Die Hautfarbe ist normal, die Haare sind blond. Die Vitiligo ist eindeutig. Zahlreiche entfärbte Flecken sieht man auf den Knien, auf der Stirne, auf den Lippen, der Brust, den Schulterblättern, den Lenden, den Händen, über den Darmbeinkämmen und schließlich an den Geschlechtsorganen. An letzteren Stellen und an der Stirne sind die Ränder der Flecken stark gefärbt; die Haare sind hier weiß. Die stärkere Färbung der Ränder der Flecken ist sonst nicht sehr ausgeprägt oder fehlt ganz. Unsere Aufmerksamkeit war auf zahlreiche Pigmentnaevi gerichtet, die, teils flach, teils erhaben, ohne bestimmte Ordnung auf den Körper, die Arme, Nacken und Gesicht verstreut waren. 6 Pigmentnaevi lagen genau in der Mitte von weißen Flekken. Die Größe der weißen Flecken wechselt von 50-Pfennig- bis 5-Markstückgröße. Sie sind hauptsächlich auf den Seiten und auf den Gliedmaßen angeordnet. Ihre scharf gezeichneten Ränder weisen keine verstärkte Farbstoffbildung auf, ausgenommen ein in der Unterschlüsselbeingrube gelegener Herd, wo eine stärkere Farbstoffbildung zu sehen war, allerdings nicht sehr ausgeprägt. Die fünf anderen Herde finden sich am Nabel, rechts und links unter der Brustwarze, am lk. Schulterblatt und am lk. Unterarm innen. Außer diesen sechs Herden bemerkt man noch drei erhabene Pigmentnaevi um die sich ein weißer Hof erst ausbildet. Die Reflexe der Haut konnten in den entfärbten Zonen wie in den anderen Vitiligoflecken ausgelöst werden, nur etwas schwächer.

6. Casselberry — 28jähriger Mann mit negativer Vorgeschichte klagt über seit einem Jahr bestehende Leukodermieherde, teils ohne teils mit Pigmentmälern in der Mitte; daneben einfache Pigmentmäler.

7. Weber, F. Parkes — stellte ein 8 Jahre altes Mädchen vor, das seit einem Jahr an Vitiligo litt. Einige weiße Flecke wiesen Naevi auf.

8. Leszczýnski — 40jährige verheiratete Frau mit Ekzema und Ekthyma cruris. Familien- und persönliche Vorgeschichte belanglos. Kranke war immer gesund. 8 Kinder. Unterschenkelleiden begann vor 8 Monaten. Muttermäler seit Geburt. Was die weißen Flecken anbetrifft, kann die Kranke nichts Bestimmtes angeben. Befund vom

30. 12. 1925: Vaso- und pilomotorische Reflexe waren träge; an der linken Wade chron. Ekzem und Ekthymaherde. Sonst ohne Befund. Am Bauch links und in der Gürtellinie ist die Haut in größerer Ausdehnung (etwa 20 cm mal 4—5 cm) entfärbt, weiß, mit fast unveränderter Zeichnung. Die Ränder zeigen verstärkte Farbstoffbildung. Ferner:

1. zahlreiche, hirsekorngroße, dunkelbraune, leicht erhabene Pigmentnaevi;

2. erbsengroße, weiche, normalgefärbte Naevi von der Art des Fibroma molluscum pendulum;

3. weiße, farbstoffreie, erbsen- bis nagelgroße Vitiligoflecke, welche in der Umgebung keine vermehrte Farbstoffbildung aufweisen;

4. weiße Flecken (wie unter 3), welche in der Mitte ein dunkles Pünktchen tragen (3 u. 1).

Wird der zentrale Naevus größer, wird auch der weiße Saum breiter. Der Pigmentnaevus erreicht Linsengröße, der umgebende Vitiligofleck 2—3 cm im kleinen, 3—4 cm im großen Durchmesser. Die Farbe der Naevi wechselt von hell bis dunkelbraun. Über der linken Schulter ist ein Doppelherd zu sehen, der durch Zusammenfließen zweier benachbarter Naevus-Vitiligoflecke entstanden ist (Form einer Acht). Die Entwicklungsstufen von den kleinsten bis zu den größten Herden lassen sich sehr gut erkennen, sodaß man den Eindruck hat, daß die Krankheitsherde sich weiter ausbreiten.

5. Vitiligoflecke, welche rings um ein Fibroma molluscum entstanden sind (3 u. 2). Bei manchen ist der weiße Saum nur angedeutet, bei manchen ist er schmal (3—6 mm), bei andern bis zu 2 cm breit. Auf diese Weise erreichen die größten Flecke 3—4 auf 6—7 cm Größe: Das zentrale Fibrom zeigt an manchen Stellen eine teilweise Entfärbung. Es wird heller als andere nicht umsäumte Herde. Die meisten Flecke sind oval, der Rand ohne Farbstoffvermehrung. Makroskopisch ist der Bau der Haut normal. Außer am Rumpf einzelne Herde auch an den Hüften und Armen. Keine Beschwerden. Blutstatus o. B. Serologische Reaktionen im Blut negativ.

9. Narducci — 2. Beobachtung. Frau von 37 Jahren mit eindeutiger Vitiligo, symmetrisch, teilweise zusammenfließend, zu beiden Seiten des Halses angeordnet. Weitere Flecke sind über die Bauchhaut ausgestreut, sie bestehen wie alle anderen, seit den Entwicklungsjah-

ren. Einer der Flecken, der ovale Form aufweist, besitzt in seinem Mittelpunkt einen leicht erhabenen Naevus pigmentosus von Erbsengröße.

10. Siemens — 26 Jahre alter Student der Rechte; Vitiligo, besonders auf Brust und Rücken. Vor ¾ Jahren genaue Aufzeichnung des Befundes; damals auf der Brust getrennte Vitiligoflecke, die keine Pigmentflecke enthielten. Seither:

1. Ausbreitung der Entfärbung durch Zusammenfließen der Einzelherde.

2. Auftreten zahlreicher ephelidenähnlicher Pigmentflecke in den Abschnitten von Vitiligoherden, die damals schon bestanden haben. Es konnte also gleichzeitig fortschreitende Entfärbung und teilweise erneute Farbstoffbildung beobachtet werden. An drei Stellen (Oberarm und Rücken) vitiliginöse Herde mit zentralen, teils erhabenen, teils glatten Leberfleck, der schon bei der ersten Untersuchung vorhanden war.

11. Goedhart — 13jähriges Mädchen mit zahlreichen, runden oder ovalen pigmentlosen Flecken. Die Mehrzahl dieser Stellen zeigt im Mittelpunkt einen leicht erhabenen pigmentierten Naevus.

12. Mgebrow und Bridskij — berichten über 2 Beobachtungen von Suttonscher Krankheit. Bei beiden fand sich außerdem noch eine echte Vitiligo vor (nach Pawlow).

13. Pawlow — 22jähriger Rotarmist. Innere Organe und Nervensystem ohne Befund. Auf der Haut der Brust im Gebiet des Brustbeins, der rechten Warze und unter dem rechten Schlüsselbein finden sich drei entfärbte weiße Flecken von folgender Ausdehnung: 10 mal 10 cm und 6,5 mal 4 cm und 8 mal 5 cm mit unregelmäßigen Umrissen. Die Flecken weisen einen Saum vermehrter Hautfärbung auf. Etwas kleinere Flecken zwischen den Schulterblättern und am Kreuz, einer von ihnen ist von einem hell-rosaroten Saum umgeben. Die Randzone zeigt keine verstärkte Farbstoffbildung. Eindeutige Vitiligoflecke ferner am Schamberg und Hodensack. Auf der Bauchhaut, neben der linken Warze, über dem linken Schulterblatt und in der Lendengegend finden sich 8 kleine entfärbte Flecken von regelmäßiger runder oder ovaler Form, in deren Mitte ein erbsengroßer Pigmentnaevus sich findet. Keine Randzone mit Farbstoffvermehrung. Nur am Rand zweier Flecken (am Bauch und in der Lendengegend)

sieht man einen schmalen rötlichen Saum! Auf dem Rücken und der Brust 4 weitere Pigmentnaevi, die von einem weißen Hof umgeben sind und am Rand keine vermehrte Farbstoffbildung zeigen. Keine subjektiven Empfindungen. Nach Aussage des Kranken waren die Naevi schon vor der Bildung weißer Flecken vorhanden, jedoch bemerkte er in letzter Zeit eine Vergrößerung der Herde.

14. Meirowsky — berichtet über eine Beobachtung von Suttonscher Krankheit, bei welcher der vorher linsengroße Pigmentnaevus sich zu einem kleinen, punktförmigen, gerade noch erkennbaren Flecken zurückgebildet hatte. Außerdem bestand eine eindeutige Vitiligo.

15. Gougerot, Blum und Ganot — beobachteten bei einem 16 Jahre alten Mädchen 3 verschiedene Formen der Vitiligo:
1. eine eindeutige Vitiligo an den Leisten, in der Kreuzbeingegend, am Hals rechts, am Bauch rechts; Gesicht und Haare mit Canities. Die Herde fanden sich im Bereich von L 2 — L 3 an den Leistengegenden und D 10, 11, 12 und Unterschenkelbereich.
2. 25 einzeln stehende Naevi: sowohl flache wie auch erhabene Naevi pigmentosi, die auf dem Rücken, der linken Brustseite usw. lokalisiert waren.
3. Naevi mit blassem Hof am Hals (2 Herde), vor dem rechten Ohr, an der linken Schulter, am linken Vorderarm, rechten Oberarm, und Gesäß links je ein Herd. Diese Naevi bestanden seit den Entwicklungsjahren und hatten sich innerhalb eines Jahres entwickelt.

3. Suttonsche Krankheit neben andern Hautleiden.

1. Almkvist — schreibt über eine Beobachtung von eigentümlichen Naevi: Bei einem 30 Jahre alten Kranken finden sich auf dem Rumpfe pfennig- bis markstückgroße, ovale weiße Flecke in ziemlich symmetrischer Anordnung. Inmitten der größeren Flecke sieht man einen stecknadelkopf-hanfkorngroßen rötlichen Fleck; dieser erweist sich bei näherer Untersuchung als Naevus vasculosus. Die weißen Flecke verschwinden auf Druck mit dem Glasspatel fast völlig, treten aber bei mechanischer Hautreizung deutlicher hervor. Die mikroskopische Untersuchung ergibt das Bild des weichen Naevus. Verfasser hält die Flecke für einen Naevus anaemicus Vörner.

2. Rabut — fand bei einem 8 Jahre alten Mädchen in der Dorso-Lumbalgegend einen porzellanartigen Fleck, annähernd von der Größe 3—5 cm, in dessen Mitte ein kleiner roter Naevus, leicht erhaben, von der Ausdehnung eines Getreidekorns sichtbar war. Die linke Inguinal-cruralgegend wies einen kleineren ebensolchen Befund auf (siehe auch bei Suttonsche Krankheit und Vitiligo).

3. Stokes — 19jähriger Mann, von einer kleinfleckigen Schuppenflechte befallen, weist kleine knötchenartige Herde nur eben über dem Rumpf verstreut auf. Eine Anzahl von ihnen wies einen schwachen entfärbten Ring von weißer Hautfarbe auf und bei einem der am besten sichtbaren Höfe von 5 cm Durchmesser wurde er sofort von dem Photographen bemerkt, ohne daß dieser vorher darauf aufmerksam gemacht worden wäre. Von den anderen weniger gut zu sehenden Höfen an Psoriasisherden wurden etwa 10 gezählt. Der Herd änderte sich nach Angabe des Kranken nicht.

4. Stokes — berichtet ebenfalls noch über einen farbstoffreien Hof um ein benignes Sarkoid (Boeck). Die Diagnose wurde durch die histologische Untersuchung erhärtet.

5. Leszczýnski — sah bei einer 44jährigen Frau auf der Rumpfhaut verstreut erbsengroße, weiche, normalgefärbte Mäler vom Aussehen eines Fibroma pendulum (siehe auch bei Suttonsche Krankheit und Vitiligo).

6. Mgebrow u. Bridskij — sahen vitiliginöse Höfe um rote Flecken und

7. um kleine Fibrome herum auftreten (nach Pawlow).

8. Petges und Szentkiralyi — bemerkten vitiliginöse Höfe um Alterswarzen, und

9. Meirowsky um einen Lentigofleck sowie

10. Jadassohn und Katz um einen Naevus vasculosus (nach Meirowsky).

4. Suttonsche Krankheit nach Verletzung.

1. Shelmire — untersuchte bei seiner 1. Beobachtung im Oktober 1915 einen 20 Jahre alten Mann. Familien- und eigene Vorgeschichte o. B. Es bestand nur eine kleine Hasenscharte. Vor drei Jahren war er mit Kuhpocken geimpft worden. Die Impfstelle bekam eine Kruste

und schuppte dann noch einige Monate. Seit dieser Zeit, etwa 12 Monate, konnte er nichts besonderes berichten. Dann begann die Narbe ihre Farbe zu verlieren. Zur selben Zeit ungefähr bemerkte er einen schmalen weißen Hof um die Impfstelle. Sie ist ungefähr 10 centstückgroß und farbstoffrei. Gerade über der Impfstelle findet sich ein kleiner, entfärbter, runder Fleck und in seiner Mitte findet sich ein kleines braunes Mal. Der Herd wurde leider herausgenommen, bevor noch das Bild photographisch festgehalten werden konnte. Etwa 10 Monate später bemerkte der Kranke, daß die Haare und die Haut an der rechten Schläfe an zwei kleinen, runden Stellen mit zentralen, braunen Mälern sich weiß färbten. 8 Monate etwa später entdeckte er die größere Stelle auf dem Rücken. Die Flecken der Schläfe sind rund, ungefähr 10 cent-groß und haben in der Mitte einen Pigmentfleck, einem Mal ähnlich. Auf dem Rücken finden sich 11 Herde, rund oder oval, erbsen- bis markstückgroß. Der größte Herd ist in der linken Hüftgegend. Er ist oval und in seinem größten Durchmesser etwa 1 Zoll groß. In seiner Mitte findet sich ein leicht erhabenes, braunes Knötchen. Zwischen den Schulterblättern sieht man drei runde weiße Flecken mit Pigmentflecken in der Mitte. In den andern weißen Flecken auf dem Rücken sind keine zentralen Mäler. Einige erbsengroße Herde ohne Mal sind auf der Brust. Am Hodensack, oben auf der Haut des Gliedes und an der Vorhaut sind 10 centgroße, runde Herde, ebenfalls ohne Mal. Der Rand dieser Herde weist keine stärkere Farbstoffbildung auf. Subjektive Beschwerden fehlen. Die Herde, die in den letzten 5 Monaten entstanden waren, besitzen keinen zentralen Pigmentfleck. Der Rand der Flecken ist nicht stärker gefärbt wie es bei Vitiligo der Fall ist.

2. Shepard — sah um eine Kragenknopfdruckstelle und

3. um eine kauterisierte Warze einen farbstoffreien Hof entstehen (nach Stokes).

4. Rostenberg — berichtet über Suttonsche Krankheit im Anschluß an eine Operation (nach Meirowsky).

5. Pawlow — gibt einen Bericht über das Auftreten von Suttonscher Krankheit als Folge der Verletzung eines peripheren Nerven: „22jähriger Kranker suchte die Klinik wegen eines weißen Fleckens, der bei ihm über der rechten Augenbraue auftrat, auf (am 20. 10. 1930). Im Juli dieses Jahres badete er im Fluß und stieß beim Tau-

chen auf einen Stein; als Folge dessen kam eine Schnittwunde der rechten Stirnseite zustande, die im Laufe zweier Wochen unter Bildung einer dünnen Liniennarbe heilte. Schon bei der Heilung der Wunde fühlte der Kranke geringe Nervenschmerzen nach unten von der Narbe bis zur Augenbraue ausstrahlend. Anfang August, etwa 3—3½ Wochen nach der Verwundung bemerkte der Kranke, daß ein kleiner, hirsekorngroßer Pigmentnaevus, der bei ihm von Geburt vorhanden und über der rechten Augenbraue gelagert war, sich zu vergrößern, etwas später aber um diesen ein weißer Fleck sich zu bilden begann, der bis zur jetzigen Größe zunahm.

Befund: Über der rechten Augenbraue, etwas auf diese sich auflegend, liegt ein runder, weißer Fleck von der Größe einer 20-Pfennigmünze, dessen Umgebung keine Vermehrung der Hautfarbstoffe zeigt. In dem Abschnitt, an welchem der Flecken die Augenbraue einnimmt, ist er auch mit entfärbten Haaren bedeckt. In der Mitte des Fleckens ist ein erbsengroßes Pigmentmal. 3 cm über dem Flekken befindet sich eine feine Narbe in Gestalt einer etwas gebogenen Linie. Der gesamte Hautabschnitt unter der Narbe bis zur Augenbraue, auch den weißen Flecken einschließend, zeigt gesteigerte Schmerz- und Berührungsempfindlichkeit. Auf der übrigen Haut sind gar keine Veränderungen festgestellt worden. Innere Organe und Nervensystem ohne Befund. Die Behandlung mit D'Arsonval-Strömen und mit Quarzlampe beruhigte die Schmerzen und beseitigte die Überempfindlichkeit, jedoch blieb der weiße Fleck unverändert."

Suttonsche Krankheit im Anschluß an andere Krankheiten.

1. Rolleston — beobachtete bei einem Kranken, der an Gelbsucht infolge eines Krebses des Mesenteriums litt, runde, weiße Flecke, von denen einige ein braunes Mal in der Mitte aufwiesen.

2. Sutton und

3. Rabut — sahen die Suttonsche Krankheit nach Syphilis auftreten.

4. Montpellier et Lacroix — 1. Beobachtung. Sie betrifft einen Kabylen von 21 Jahren, der an Knochen-Periost-Gummata der Schienbeine erkrankt war. Zwei fingerbreit über dem Schulterblattwinkel links findet sich ein erhabener Pigmentnaevus von der Größe einer

kleinen Linse. Darum herum sieht man einen entfärbten Hof sich deutlich von der Bronzehaut des Kranken abheben. Diese entfärbte Hautzone mißt im Durchmesser einen Franken, aber sie ist oval und liegt mit dem großen Durchmesser in der Richtung der Rippen. Der Rand des Herdes ist nicht stärker gefärbt. Die Haut um die Herde herum ist vollkommen normal; die Hautreflexe können ausgelöst werden. Wann der Herd entstanden ist, weiß der Kranke nicht. Ungefähr 15 cm darunter bemerkt man einen weiteren Herd von 50 centimes-Größe. Auch hier weist die umgebende Haut keinen krankhaften Befund auf, auch der stärker gefärbte Rand fehlt. Auf dem Rumpf verstreut finden sich außerdem noch erhabene Pigmentnaevi ohne Hof.

5. Gougerot und Carteaud — berichten über eine 32jährige Frau, bei der sich die farbstoffreien Flecken übereinstimmend mit einer Krankheit der rechten Lunge entwickelten, und zwar waren die Naevi auf die rechte Brustseite beschränkt.

Mit der Beschreibung der Hautbefunde geben sich viele Autoren nicht zufrieden. Sie suchten auch durch eine histologische Untersuchung die Suttonsche Krankheit einer Erklärung zugänglich zu machen.

Histologische Untersuchungen

liegen vor von:

1. Almkvist — Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild eines weichen Naevus.

2. Sutton — (2. Beobachtung). Histologische Untersuchung von der rechten Schulterblattgegend. Das Stratum corneum war leicht verdickt und wies eine Parakeratose auf. Die Stachelzellschicht war in der Höhe vermehrt und die Basalzellen wiesen Zeichen von selbständigem Wachstum auf. Die Epidermis enthielt große Pigmentschollen. Die Papillen waren hypertrophisch und etwas verdickt. Die intrapapillären Blutgefäße waren ziemlich erweitert und es bestand eine mehr oder weniger starke perivasculäre Infiltration, die hauptsächlich aus kleinen Rundzellen bestand, die sich durch die oberen Schichten der Lederhaut hindurchzog; die Lymphgefäße waren ebenfalls ziemlich erweitert. Die auffallendste Veränderung jedoch

war das Vorhandensein von vielen endothelialen Zellen, die sich durch das Korium hindurchzogen, besonders aber in der Gewebsschicht, die sich unter der entzündlichen Zone hinzog, vorhanden waren. Die Zellen färbten sich stark mit basischen Farbstoffen. Um die Gefäße herum fanden sich die meisten dieser Zellen, aber einige Stellen im subpapillären Gewebe waren ausgenommen. Im Derma fand sich kein Pigment. Die Hautdrüsen waren augenscheinlich unbeteiligt. Die elastischen Fasern, besonders die der Papillen, waren kürzer und schmäler und standen weniger dicht wie bei normalem Gewebe.

3. Shelmire — Das Stratum corneum ist verdickt. Die Stachelzellschicht ist vermehrt und die Basalzellen weisen an einzelnen Stellen mitotische Teilung auf. Die Pigmentbildung ist hier verstärkt. Die Papillen sind durchweg deutlich vergrößert, ganz breit geworden. Sowohl die oberflächlicheren als auch die tieferen Blutgefäße sind erweitert. Die Rundzelleninfiltration um die Blutgefäße herum ist mäßig. Die Lymphspalten treten deutlich hervor. Unter der entzündlichen Zone findet sich eine größere Menge von großen ovalen Zellen, deren Kerne deutlich hervortreten und sich tief färben. Sie sind ohne Zweifel endothelialen Ursprungs. Diese Zellen finden sich um die Gefäße herum und ziehen sich hauptsächlich durch die Haut. Sie haben keine Beziehung zu den Hautdrüsen, die augenscheinlich normal sind. In unserem Fall gleicht der Befund nicht dem bei Naevis. Es fand sich eine weitgehende Ähnlichkeit mit dem Befund bei Sutton, der ebenfalls von Black beschrieben worden war.

4. Petges — Naevuszellen finden sich in der pigmentierten Zone. Sie sind hier in beträchtlicher Menge vorhanden. Der Befund erweckt den Anschein, daß hier ein Epitheliom im Entstehen begriffen ist.

5. Bunch — wies durch mikroskopische Untersuchung ebenfalls die Naevus-Natur des zentralen Elements nach.

6. Stokes — die hist. Untersuchund verzichtete auf die Diagnose Lymphangiom zugunsten von Pigmentnaevus: die eindeutigen Naevuszellen waren in ihrer strangförmigen und traubenartigen Anordnung deutlich zu sehen. In der Basalschicht der vitiliginösen Zone konnte kein Pigment gefunden werden, auch kein Anhaltspunkt für die Entstehungsweise der Entfärbung. In der Kutis fanden sich keine Chromatophoren und kein Anhalt eines entzündlichen Vorganges

oder phagozytischer Tätigkeit bzw. für eine Wegführung des Pigments.

7. Poór — fand das Bild eines einwandfreien Naevus: Vermehrten Hautfarbstoff nicht nur in den Zellen des Stratum basale, sondern auch in den Zellschichten des Stratum spinosum, erweiterte Gefäßschlingen in den Hautpapillen, im Korium streifen- und knäuelförmig gelagerte Naevuszellen von epithelioidem Charakter. Die hist. Untersuchung der die Naevi umgebenden Höfe zeigt folgendes Bild: normale Beschaffenheit des Hautaufbaus; die Schichtung der Oberhaut, ihre Zellreihen, das Verhältnis der abwechselnd erscheinenden Epithelleisten und Papillen zueinander, die Kapillarversorgung zeigte einen ganz normalen Zustand, jedoch war in der Pigmentbildung eine eigenartige Veränderung nachzuweisen. Die Verteilung des Pigments ist keine gleichmäßige. An einigen Stellen war ihr vollständiges Fehlen in der basalen Schicht auf Gebieten, die der Ausbreitung von mehreren Papillen entsprachen, nachweisbar; an anderen Stellen dagegen, in kleineren Gebieten, ist das Pigment unverändert und in der gewohnten Menge vorhanden.

8. Narducci — (1. Beobachtung). Hist. bestand der zentrale Teil hauptsächlich aus Naevuszellen, dazwischen Leukozyten in geringer Anzahl; diese Neubildung ist von der darüber liegenden Epidermis durch eine entsprechende normale Lage vom Bindegewebe getrennt. Den Naevuszellen und ihrem Hof fehlte das Pigment fast völlig, während das Stratum basale der umgebenden Zone solches reichlich und gleichmäßig enthielt.

9. Goedhart — wies den Naevuscharakter des zentralen Elementes durch das Auffinden von Naevuszellen histologisch nach.

10. Mgebrow und Bridskij — stellten bei ihrem 1. Kranken einen nicht ruhenden, sondern wachsenden Naevus fest (nach Pawlow).

11. Richter — Probeausschneidung aus einem Herd am Rücken: Stratum corneum und Epithel zeigen keine Veränderungen. Am Stratum papillare und in den oberen Schichten des Stratum subpapillare finden sich Zellenzüge mit Zellnestern aus Naevuszellen, die sich nach der Tiefe hin zu einem dichten Haufen zusammenschließen. Gegen die Unterlage lassen sie eine deutliche bandförmige Abgrenzung erkennen. Pigmentzellen fehlen völlig. Die obersten Schichten des Stratum papillare sind ödematös aufgelockert. Innerhalb der Zell-

züge finden sich zum Teil in größerer Zahl Mastzellen. In den angrenzenden Abschnitten ist die Haut normal, farbstoffrei. An einzelnen Stellen scheinen die Zellzüge von der Epidermis abzutropfen. Im Bindegewebe fehlt jegliche Entzündung.

12. John — Im Bereich des zentralen Naevus fand sich eine Einlagerung von zahlreichen Naevuszellnestern mit starker Pigmentation.

13. Feldman u. Lashinsky — (1. Beobachtung). Die Haut, welche die weiße Stelle umgab, zeigte etwas stärkere Verhornung. Die Körnerschicht war zwar vorhanden, aber nicht deutlich ausgeprägt. Die Malpighii-Schicht war normal u. bestand aus 6—7 Zellreihen. Melanin fand sich in mäßiger Menge in den Grund (Basal)-Zellen. Die Verteilung des Pigments war fleckförmig. Die Lederhaut war normal und bestand aus losen Bündeln von zusammenhängendem Gewebe, arm an Zellen. In der Papillarschicht waren Fibroblasten reichlicher vorhanden. Haarbälge oder Talgdrüsen wurden nicht angetroffen. Die Blutgefäße waren augenscheinlich normal. Am Übergang der normalen Haut in den weißen Fleck finden sich immer noch normale Verhältnisse, aber Pigment sah man im Rete nicht. Chromatophoren bemerkte man nicht, nur einige wenige freie Pigmentkörnchen fand man in den oberen Schichten der Lederhaut. In der weißen Zone war die Epidermis auffallend dünn, nicht mehr als 4—5 Lagen stark und an einigen Stellen fehlten die Papillen (Wärzchen) und das Netzwerk der Blutgefäße im Papillarkörper fehlte, sodaß die Epidermis auf der Lederhaut eine gerade Linie bildete. Die Körnerschicht fehlte fast ganz und wies einige parakeratotische Zellen auf. Die Granulosaschicht fehlte fast überall. In der Lederhaut waren die Lymphgefäße erweitert, die Kapillaren waren erweitert und stärker geschlängelt, besonders in der subpapillären Schicht und den oberen Schichten der Lederhaut. Einige der erweiterten Kapillaren zeigten perivaskuläre Schwellung mit geringer zelliger Infiltration, aus mononukleären Zellen bestehend. Das elastische Gewebe unmittelbar unter der Epidermis war beschädigt und fehlte sogar an fast allen Stellen des krankhaften Herdes. Auch in den tieferen Schichten schien es vermindert zu sein. Das Pigment fehlte an diesen Stellen völlig. Nahe der Mitte des Herdes bekam das Rete mehr normales Aussehen und die Papillen und Rete-Schicht wurde wieder klar. In der Mitte des Herdes, der Zone des zentralen Pigmentmals war das Epithel

wieder von normaler Stärke und gefeldert. Die Hyperkeratose war weniger auffallend, aber es gab hier einige parakeratotische Zellen. Die Granulosaschicht war äußerst spärlich und fehlte fast ganz. Das Rete und die Basal-Zellschichten waren normal. Es bestand hier Akanthose. Einige der interpapillären Zapfen waren sehr lang und schmal und das freie Ende war entweder spindelförmig oder kolbig verdickt. Einige von diesen Gebilden hatten einen engen Hals und machten so den Eindruck, daß man sie leicht abkneifen könne. Die Basalschicht enthielt eine beträchtliche Menge Pigment. Das war besonders kennzeichnend für die Zapfen im Papillarkörper, deren Ende kolbig aufgetrieben war. In der subpapillären Zone waren Zellgruppen mit großen gut gelappten bläschenförmigen Kernen und von reichlich Protolasma umgeben. Zwischen den einzelnen Zellen waren keine Bindegewebsfasern, sondern die Zellgruppen waren durch Bindegewebsscheidewände getrennt. Man sah auch mehrere große Zellen mit mehreren Kernen. Einige der Zellgruppen waren senkrecht in der Form von langen Fäden angeordnet und nahmen fast die ganze Länge der Papillen ein und erreichten fast die Spitze und ergaben so das eindeutige Bild eines Pigmentnaevus. Eine kleine Zahl von Lymphozyten sah man in der Lederschicht. In den Naevuszellen war nicht sehr viel Pigment und nur wenige Inseln waren mit Pigment vollbepackt. Die Silberfärbung offenbarte das Fehlen von Dentriten-Zellen in der Epidermis. Verschiedene Zellen die das Aussehen von Chromatophoren hatten sah man in der Lederhaut, aber sie waren nicht deutlich und konnten nicht mit Sicherheit von Naevuszellen unterschieden werden.

(5. Beobachtung): Die histologische Untersuchung zeigte einen eindeutigen Naevus mit ebenso eindeutigen Naevuszellen. Es fehlten in dem zentralen Naevus Pigmentzellen vollständig. Nur 1 oder 2 Zellen wurden entdeckt, die Melanin enthielten. Wir stellten das mit der Silberfärbungsmethode fest. Der übrige Fleck wies eine ziemlich dünne Epidermis auf; andere krankhafte Veränderungen wurden nicht festgestellt, außer daß kein Pigment in den Basalzellen oder im Rete sich fand.

In der

Besprechung der histologischen Untersuchungen

befaßten sich einige der Untersucher damit, die Entstehungsweise der Suttonschen Krankheit dem Verständnis näher zu bringen.

Sutton spricht die Ansammlung der Zellen als Infiltration an. Zur Behandlung der Schnitte, welche aus den, den Naevus umgebenden und für uns besonders wichtigen Hof stammten, gebrauchte

Poór das Bielschowskysche, ursprünglich zum Nachweis von Bindegewebsfasern dienende, von Herxheimer zum Nachweis des hauteigenen Farbstoffs besonders empfohlene Silber- und nachträgliche Goldchlorid-Sättigungsverfahren. Bei der histologischen Untersuchung war es auffallend, daß in den klinisch entfärbt erscheinenden Hautgebieten der Hautfarbstoff nicht völlig und gleichmäßig fehlte, sondern daß der Schwund eher inselartig zu beobachten war, was dafür zu sprechen scheint, daß im Suttonschen Krankheitsbild die Fähigkeit der Epithelzellen zur Farbstoffbildung nicht auf einmal sondern allmählich erlischt. Das anscheinend zeitweise Erhaltenbleiben der Farbstoffbildung in Inseln von der Ausbreitung mehrerer Papillen unterscheidet dies Krankheitsbild auch von der alltäglichen Vitiligo.

Mgebrow und Bridskij hatten bei ihrem 1. Kranken histologisch das Vorhandensein eines nicht ruhenden, sondern wachsenden Naevus festgestellt und die Annahme ausgesprochen, daß eben dieser Zustand die Schwächung der melaninbildenden Kraft in der umgebenden Zone fördert, als Folge dessen eben Vitiligo entsteht (nach Pawlow).

Richter schreibt: Im weiteren Verlauf der Beobachtungen dieses Krankheitsbildes wurden auch einige abweichende Schilderungen des histologischen Befundes gegeben, die aber sicher mit den verschiedenen Graden der Entwicklung in Zusammenhang zu bringen sind, zumal ja Sutton selbst über eine Beobachtung berichtet, bei der schon ältere Herde klinisch nahezu normale Hautbeschaffenheit wieder angenommen hatten, während noch frische Herde mit den kennzeichnenden Erscheinungen bestanden.

Mc. Cofferty sagt im Anschluß an die Befunde Rostenbergs, es sei möglich, daß die Pigmentzellen durch eine chemotaktische Aktion nacheinander auswandern und sich um einen zentralen Pigmentfleck

sammeln (nach Rostenberg). Nachfolgende Überlegungen von Stokes sollen noch angeführt werden:

Stokes meint, es scheint offensichtlich, daß zelluläre Infiltration, wie die bei Auftreten einer physikalischen oder chemischen Störung des Gleichgewichtes in der betroffenen Haut, bei gewissen Personen wichtig für die Zerstörung des Pigments oder für das Verschwinden der Melanoblasten sein muß. Jedoch war es ihm nicht möglich histologische Studien durchzuführen, ob Melanoblasten in der farbstoffarmen Basalzone vorhanden waren oder nicht.

Feldman u. Lashinsky schreiben anschließend an die histologische Untersuchung der 1. Beobachtung: Aus diesen pathologischen Veränderungen wird es klar, daß es sich, wenigstens in diesem Fall, wahrscheinlich nicht um ein einfaches Leukoderma oder eine Vitiligo handelt und daß, ausgenommen die Pigmentstörung, der abweichende Befund von der normalen Hautstruktur, die wir in den Herden fanden, mit einem Leukoderm oder Vitiligo nicht übereinstimmt. Es ist bemerkenswert, daß diese Veränderungen, die in den mikroskopischen Untersuchungen gut zutage treten, klinisch nicht so klar waren. Im Anschluß an die letzte (5.) Beobachtung fuhren die Verfasser dann fort: Wenn wir das sehr magere Schrifttum über diesen Gegenstand verfolgen, so finden wir, daß die krankhaften Veränderungen in den beschriebenen Beobachtungen äußerst verschieden dargestellt werden. Es scheint eine Abstufung zu geben von einer fast normalen Beschaffenheit der Haut der weißen Flecke bis zu krankhaften Veränderungen, die man als Atrophie bezeichnet. So war die Entfärbung unvollständig in der Beobachtung von Poór, bei der Pigmentinseln im Epithel des weißen Fleckens gefunden wurden. Die meisten Berichterstatter haben jedoch eine normale, entfärbte Haut beschrieben. Andere Beobachtungen wurden aufgezeichnet, in denen, außer dem Fehlen des Pigments, deutliche krankhafte Veränderungen festgestellt wurden, wie bei unserer 5. Beobachtung, wo die Epidermis dünner war als es dem Ort der Herausnahme entsprach. Andererseits stellte Almkvist keine Veränderungen in dem weißen Fleck fest, erwähnt aber, daß außer dem Naevus in der Mitte, seine Beobachtung die Merkmale des Naevus anaemicus zeigt. In unserem Fall bestanden, außer den klinischen Merkmalen der Entfärbung und denen des Naevus anaemicus, die Anzeichen einer deutlichen Atrophie, nämlich die De-

generation des elastischen Bindegewebes. Während diese Beobachtung keiner zweiten im Schrifttum ähnelt, ist die Ähnlichkeit zwischen unserer zweiten Beobachtung und der von Almkvist in die Augen springend. Wir meinen, daß, wären die krankhaften Veränderungen in mehr Fällen sorgfältig aufgezeichnet worden, diese Beobachtung nicht einzig dastehe. Andererseits fanden Levy-Franckel und Juster Ödem und Verminderung, Zusammenziehung und Verschwinden der Kapillaren in einen Fleck, der klinisch als gewöhnliche Vitiligo betrachtet worden war. In ähnlicher Weise, in Bezug auf Vitiligo, sagte Gans, daß Atrophie und entzündliche Veränderungen in dem weißen Fleck zusammen mit Nerven-Veränderungen schwer zu erklären sind. Ein anderes treffendes Bild für Leukoderma möchten wir anführen, um den Unterschied der Suttonschen Krankheit vom gewöhnlichen Leukoderm oder Vitiligo zu zeigen. Chromatophoren finden sich beim Leukoderm und Vitiligo am Rand der Herde wo sie, wie man annimmt, einen phagozytären Einfluß auf das Melanin ausüben. Bei unseren Beobachtungen, denen von Stokes und anderen, wo die histologische Untersuchung durchgeführt wurde, fehlten die Chromatophoren; folglich fand hier auch keine Phagozytose statt, die die Entfärbung erklären könnte.

Die Auffassung von Stokes über die Ursache des Auftretens der weißen Flecke scheint am meisten einleuchtend zu sein, trotz der Tatsache, daß in einzelnen Fällen der weiße Fleck wenigstens klinisch zuerst vorhanden war und sich dann erst der Naevus entwickelte. Wir glauben jedoch, daß beide Teile gleichzeitig entstanden sind, nur ist in einigen Fällen der Pigmentnaevus so klein, daß er dem Auge unsichtbar erscheint oder der Naevus ist farblos (eben deshalb nicht sichtbar) und in dieser Zeit übersehen worden. Es wäre von Wert Serien-Schnitte einiger farbloser Flecke, die bei Suttonscher Krankheit vorkommen und klinisch keinen zentralen Naevus besitzen, anzufertigen. Unsere Ansicht stimmt mit der von Sutton darin überein, daß wir glauben, daß die weiße Veränderung der Haut durch eine physische oder chemische Störung im Gleichgewicht der Gewebe um den Naevus herum hervorgerufen wird. Wir können jedoch nicht mit ihm übereinstimmen, daß der zentrale Naevus die Ursache der Störung ist, weil wir glauben, daß beide, Naevus und Hof, durch einen Verlust des Gewebsgleichgewichts, das angeboren ist, entstanden sind.

Aus den vorangehenden Berichten läßt sich nun ein genaues Bild der Suttonschen Krankheit entwerfen:

Über die Größe der Herde berichten fast alle Beobachter gleichartig, ebenso über die Gestalt der Herde.

Über die Farbe der Naevi liegen Berichte vor von: Stokes, Poór und Leszczyński.

Über den Rand der Herde von Montpellier, Poór, Crawford (bei Poór).

Über einen Saum am Rand: von Rostenberg (nach Meirowsky), Pawlow und Rothwell.

Über den Hof: von Stokes, Poór und Jadassohn-Katz.

Über die Hautreflexe: von Rabut, Leszczyński, Montpellier et Lacroix.

Über Gleichbleiben der Herde: von Crawford.

Über ihr Wachsen: von Klein, Montpellier, Poór, Leszczyński, Rostenberg, Shelmire, Pawlow, Gougerot und Carteaud, Feldman u. Lashinsky.

Über teilweises bis völliges Verschwinden: von Sutton, Rostenberg, Richter, Meirowsky, Gougerot, Carteaud und Nadel.

Über verschiedene Entwicklungsstufen: von Leszczyński, Richter und John.

Über gesetzmäßige Anordnung: von Stokes.

Über subjektive Beschwerden: kein Bericht.

Über Sensibilitätsstörungen: Gougerot und Carteaud, Feldman und Lashinsky.

Über die Entstehungszeit der Herde: von Sutton, Klein, Crawford, Narducci, Rostenberg, Rothwell, Gougerot und Carteaud, John, Feldman u. Lashinsky bei reiner Suttonscher Krankheit und von Bunch, Rabut, Montpellier, Casselberry, Leszczyński, Narducci, Siemens u. Gougerot-Blum-Ganot bei Suttonscher Krankheit mit Vitiligo.

Über Behandlungsmaßnahmen berichten Sutton, Rabut, Leszczyński, Pawlow und Szentkiralyi.

Über mögliche Ursachen: Sutton und Rabut, Shelmire, Mgebrow und Bridskij (bei Pawlow), Montpellier et Lacroix, Rostenberg, Gougerot und Carteaud, Pawlow, Richter, Sasamoto u. Feldman u. Lashinsky.

Über Alter und Geschlecht: (John usw.)

Über Vererbung: Petges.

Über Hautreaktionen: Leszczyński, Feldman und Lashinsky.

Über serologische Reaktionen im Blut: Sutton — Leszczyński — Powlow — Rabut — Gougerot und Carteaud, sowie Gougerot, Blum und Ganot.

Die Größe der einzelnen scharf geschnittenen Herde war sowohl bei reiner Suttonscher Krankheit als auch bei Suttonscher Krankheit mit Vitiligo im wesentlichen gleich. Sie schwankte vom ganz kleinen Herd von 2—3 mm Durchmesser bis zum Riesenherd von 5 cm als größten Durchmesser. Der im Mittelpunkt gelegene Naevus schwankte dementsprechend zwischen Punktform bis zur 1 cm großen, oder größeren (Stokes), erhabenen, behaarten, warzenartigen Geschwulst.

Die Gestalt der Herde war meist ellyptisch oval, seltener kreisrund oder fast rund. Beide Erscheinungsformen wurden nebeneinander beobachtet (Shelmire, Leszczyński, Poór): Der Naevus saß zum Berechnen genau im Mittelpunkt des lichten Hofes (Poór). Leszczyński beobachtete einen Doppelherd, der durch Zusammenfließen zweier benachbarter Naevus-Vitiligoflecke entstanden war (Achtelform).

Die Farbe der Naevi wechselte von milchkaffee- bis dunkelbraunem Ton. (Stokes, Poór, Leszczyński).

Der Rand der Herde zeigte in der Beobachtung von Montpellier verstärkte Bräunung. Jedoch beschränkte sich diese Erscheinungsform nur auf einzelne der etwa 20 Herde. Genauer beschreibt Crawford den stärker gefärbten Saum und gibt an, daß diese Zone um die elfenbeinweißen Höfe etwa 10 mm breit gewesen sei. Bei Poór war der Übergang der Entfärbung in die Farbe der gesunden Haut ein allmählicher, jedoch dermaßen, daß am Rande des entfärbten Hofes die gesunde Haut etwas dunkler erschien als an anderen Stellen der Hautoberfläche, doch war diese dunklere Färbung nicht so ausgesprochen, wie es bei Vitiligo zu sein pflegt. Einen entzündlichen Saum der Höfe stellte Rostenberg fest (nach Meirowsky) und auch Pawlow berichtet über das Vorhandensein eines rötlichen Saumes, sowohl am Rand einzelner vitiliginöser als auch Suttonscher

Flecken. Diese Beobachtung stellt zwar bezüglich der Vitiligo nichts Neues dar, wird aber doch nicht oft beobachtet. Von Milian wurde eine solche Beobachtung histologisch untersucht. Dabei zeigte sich das Bild einer gewöhnlichen Entzündung. Bei der Suttonschen Krankheit wurde diese Erscheinung von Rostenberg zuerst beschrieben und in der Folge nur von Rothwell und Pawlow wieder bemerkt.

Der Hof fehlte im Falle von Poór bei den kleinsten Naevis; sie waren von normaler, in ihrer Farbe unveränderten Haut umgeben. Nach Meinung von Poór weist das ganze Bild überzeugend darauf hin, daß der entfärbte Hof nur dann anfängt sich auszubilden, wenn der Naevus eine gewisse Größe — in seinem Fall Erbsengröße — überschritten hat und daß im Verhältnis zu der Größe des Naevus auch der Durchmesser des entfärbten Hofes zunimmt. Im Gegensatz dazu wies Stokes darauf hin, daß gerade einige der dunkelsten Herde keinen Hof besaßen. Während alle Autoren übereinstimmend berichten, daß der Hof der Größe der Naevi parallel geht, sahen Jadassohn-Katz nur schmale Höfe, was wohl auf eine Rückbildung hindeutet.

Auf das Fehlen der Haarreflexe im Krankheitsbezirk um die Naevi herum im Fall von Rabut lenkten Lévy-Franckel und Juster die Aufmerksamkeit. Auch Leszczyński fand eine Trägheit in der Erregbarkeit der Gefäß- und Haarnerven bei einer 40jährigen Frau. Die Reflexe der Haut konnten bei der 2. Beobachtung von Montpellier und Lacroix in der entfärbten Zone und in den anderen Vitiligoflecken ausgelöst werden, nur etwas schwächer.

Makroskopisch fand sich im Bereich der Herde keine Abweichung vom normalen Aufbau der Haut (Leszczyński).

Ein allmählich fortschreitendes Wachsen der Herde sah Klein. Bei der 1. Beobachtung von Sutton hatte sich der Herd auf der rechten Wange innerhalb 3 Monaten entwickelt. Montpellier und Poór berichten, daß die Kranken bzw. deren Angehörige selbst bemerkten, daß die Herde an Größe und Zahl zunahmen. Leszczyński gewann den Eindruck, daß die Pigmentnaevi ebenso wie die Vitiligoflecke sich weiter ausbreiten. Bei Rostenberg sagte der Kranke aus, daß jede krankhafte Veränderung mit dem Auftreten des zentralen Punktes begann, wonach die umgebende Haut sich weiß färbte und die gegenwärtige Größe in einigen Wochen erreichte. Shelmire be-

obachtete gerade das Gegenteil. Bei seiner 1. Beobachtung entstand zuerst der weiße Fleck und dann erst wurde in der Mitte der Naevus sichtbar. Die Entwicklung der Herde war von dem Kranken verfolgt worden. Feldman und Lashinsky berichten bei ihrer 5. Beobachtung, daß die Kranke selbst bemerkte, wie die Herde an Größe und Zahl zunahmen.

Bei Pawlow begannen sich früher vorhanden gewesene Pigmentnaevi mit dem Auftreten der Entfärbung zu vergrößern. Die Kranke von Gougerot und Carteaud machte die merkwürdige Feststellung, daß die entfärbten Flecken im Anfang von geringem Durchmesser waren, sich dann aber almählich zu einem weißen Ölfarbfleck vergrößerten.

Teilweises bis völliges Verschwinden der Herde.

In der 2. Beobachtung von Sutton war der erste Fleck auf der rechten Wange vor drei Jahren entstanden und beinahe völlig zurückgegangen, während drei weitere Flecken an anderen Körperstellen auftraten.

Rostenberg sah ein völliges Normalwerden der Haut. Richter: es bestanden einige Herde, bei denen deutlich ein Rückgang des zentralen Knötchen festgestellt werden konnte. Man sah nur noch einen nahezu in der Höhe der Haut liegenden braunrot verfärbten Herd innerhalb der umgebenden farbstoffreien Zone. Meirowsky beobachtete, daß der vorher linsengroße Pigmentnaevus sich zu einem kleinen punktförmigen, gerade noch erkennbaren Fleck zurückbildete. Gougerot und Carteaud stellten fest, daß ein Pigmentnaevus in dem Maße sich zurückbildete wie die entfärbte Fläche zunahm! Besonders bemerkenswert war die Beobachtung von Nadel, der auch in der entfärbten Zone mohnkorngroße, scheinbar follikulär angeordnete Pigmentanhäufungen verstreut sah.

Alle Entwicklungsstufen beobachtete Leszczyński. Er sah eine ganze Stufenleiter der Entwicklung der Vitiligoflecke und der Pigmentnaevi nebeneinander, von einem kaum angedeuteten dunkleren Pünktchen bis zu einem voll ausgereiften Pigmentnaevus. Richter erwähnt, daß er die verschiedenen Entwicklungsstufen nebenein-

ander bei seinen Kranken beobachten konnte, d. h. Herde mit voll ausgeprägten Veränderungen neben anderen verschiedensten Übergangsformen bis zu reinen, scharf umschriebenen, weißlichen Herden, die in ihrer Art als reine Vitiligo aufgefaßt werden konnten, aber unter Berücksichtigung der daneben bestehenden verschiedenen Entwicklungsstufen in das Bild der Suttonschen Krankheit eingereiht werden mußten.

John fand Naevi in jeder Entwicklungsstufe auf der Haut der Kranken, pigmentlose, reine Flecken, hier und da noch einen geringen Rest eines Pigmentnaevus ansteigend bis zu dem Ausgangsbild der Krankheit, das einen reinen, leicht erhabenen Pigmentnaevus darstellt.

Eine gesetzmäßige Anordnung bemerkte Stokes. Auf dem Rücken sah er die ovalen, entfärbten Herde in die Spaltrichtung der Haut angeordnet.

Subjektive Beschwerden werden von keinem der Autoren berichtet.

Störungen der Sensibilität bestanden nach Gougerot und Carteaud nicht, dagegen fanden Feldman und Lashinsky das Gefühl für Hitze- und Kälte abgeschwächt; das Tast- und Schmerzgefühl war vollkommen erhalten (1., 2. und 4. Beobachtung).

Stokes zählte bis zu 30 Herde und zwar 20 auf dem Rücken und 10 auf der Brust. Nächst ihm fand Poór 20 Herde auf dem Körper verstreut.

Die Entwicklungszeit der Herde schwankte zwischen wenigen Wochen (Rostenberg) und mehreren Jahren (Bunch, Shelmire, Rothwell, Feldman u. Lashinsky und John). Naevi waren teilweise bereits seit Geburt vorhanden (Crawford, Narducci usw.), teils hatten sie sich erst entwickelt (Shelmire, Rostenberg), waren also wohl erst durch Farbstoffeinlagerung sichtbar geworden.

Über Behandlungsmaßnahmen berichtet Sutton und zwar wurden von ihm verschiedene chemische und Strahlenreizmittel angewendet. Übereinstimmend mit ihm berichten auch die folgenden Autoren über den Mißerfolg jeder Behandlung.

Rabut versuchte eine Behandlung mit Sulfarsenol. Leszczyński belichtete einen Vitiligofleck und eine entsprechende normale Hautstelle mit Quarzlampe. Szentkiralyi mit ultravioletter Bestrahlung.

Die Ursachen der Suttonschen Krankheit suchen Sutton und Rabut in der Syphilis.

Montpellier u. Lacroix stellten bei dem Kranken ihrer 1. Beobachtung ebenfalls eine Syphilis fest. Rostenberg schuldigt einen schweren Scharlach bzw. eine Operation, Shelmire eine Verletzung (1. Beobachtung), Gougerot und Carteaud eine Krankheit der Lunge als Ursachen an.

Feldman und Lashinsky suchen die Ursachen in einer Störung im Kreislaufmechanismus, anscheinend auf eine ungenaue Nerventätigkeit zurückzuführen. Mgebrow und Bridskij erwähnen zweimal in der Vorgeschichte das Vorhandensein von Hirnleiden: einmal epidemische Encephalitis, und ferner irgend ein in der früheren Kindheit überstandenes Hirnleiden (welches eine Spur in der Gestalt geistiger Rückständigkeit und der Lähmung der rechten Hand hinterlassen hatte).

Richter erwähnt, daß bei seinem Kranken eine Genickstarre (Meningitis) bestanden hatte.

Pawlow schreibt, daß eine Erkrankung des Nervensystems in seinen verschiedenen Abschnitten bis zu den peripheren Nerven als Ursache der Entwicklung der Suttonschen Krankheit erscheinen kann.

Auch Sasamoto führt die Suttonsche Krankheit auf Störungen im Nervensystem zurück.

Alter und Geschlecht spielen im Auftreten der Suttonschen Krankheit anscheinend keine Rolle, da diese in jedem Alter beobachtet wurde, und Personen männlichen und weiblichen Geschlechts gleichermaßen erkrankten (nach John).

Über die Vererbung der Suttonschen Krankheit schreibt Petges bei der 1. Beobachtung: die Mutter und die Großmutter des Kranken wiesen Naevi, die von einem weißen Hof umgeben waren, auf. Die Herde fanden sich an der nämlichen Stelle wie bei dem Kranken.

Wichtig sind die Hautreaktionen, die Leszczyński durchführte.

1. Reaktion nach Gröer-Hecht.

Es wurden verzeichnet:

a) eine abgeschwächte Reaktion auf Adrenalin
1 : 100 000 000 (Ko)

b) eine normale Reaktion auf Coffein
1 : 10 000 000 (Da)
c) eine normale Reaktion auf Morphin
1 : 10 000 000 (La)

2. Leszczyński nahm die Dopareaktion in der nach Gröer-Stutz-Tomaszewski abgeänderten Form vor. Er erhielt nach der von Gröerschen Aufstellung folgende Werte:

a) für die normale Haut 16
b) für die vitiligoartige entfärbte Haut 4
c) für die nach Entzündung entfärbte Haut (am Bauche links s. o.) 0.

Es ergaben sich somit aus den Versuchen folgende Tatsachen:

1. Die Gefäßreaktion, mit Adrenalin gemessen, ist vermindert.
2. Mittels der Dopareaktion läßt sich ein deutlicher Unterschied zwischen der Vitiligo und der posttraumatischen (postinflammatorischen) Entfärbung feststellen.

Feldman und Lashinsky nahmen folgende Untersuchungen vor: Ein Druck mit dem Glasspatel verminderte zwar den Gegensatz in der Farbe zwischen normaler und entfärbter Haut, konnte ihn aber nicht gänzlich beseitigen. Heftiges Reiben oder Schlagen mit der Hand erzeugte eine Rötung der normalen Haut, der angrenzende weiße Fleck rötete sich jedoch nicht. Das Auflegen eines Senfpflasters für 15 Minuten auf einen Flecken und die umgebende Haut bewirkte eine entzündliche Rötung der normalen Haut, die weiße Fläche jedoch blieb unbeeinflußt.

Eine Einspritzung von 1 : 1000 einer Lösung von „epinephrine hydrochloride" am Rand des Fleckens verursachte ein Weißwerden der normalen Haut. Was den entfärbten Flecken betrifft, so war es schwierig festzustellen, ob die weiße Färbung sich verstärkte oder nicht, aber der Teil des weißen Fleckens, in den die Einspritzung gemacht worden war, schien noch etwas heller zu sein als die entfärbte Haut des Fleckens.

Eine Einspritzung von 0,03 ccm einer Histamin (hydrochloric.)-Lösung 1 : 1000 wurde intracutan in dem weißen Flecken und auch in der normalen Haut, 20 cm entfernt, als Kontrolle, gemacht. An

jeder Stelle bildete sich ein Bläschen mit Ausläufern. Das eine in der entfärbten Zone maß 8 mm, das andere in der normalen Haut 6 mm im Durchmesser. Ein tiefroter Ring von 10 cm Durchmesser bildete sich um das Kontrollbläschen. In der entfärbten Zone war der Ring viel schmäler und von sehr blassem Rot. An einer Stelle schloß dieser Ring einen Teil der normalen Haut außerhalb des Fleckens ein. Dieser Teil war tiefrot, nicht rosa. Man könnte schätzen, daß die Rötung der normalen Haut fünfmal stärker war wie die der entfärbten Haut. Die Rötung der entfärbten Haut verschwand innerhalb von 35 Minuten, während die der Kontrollstelle in weniger als der Hälfte dieser Zeit sich zurückbildete. Das Bläschen der entfärbten Stelle bestand länger als das der normalen Haut.

Um dieses Ergebnis zum Zwecke des Vergleichens zu prüfen, wiederholten wir den Versuch an einem Kranken mit gewöhnlicher Vitiligo. Es war ein Unterschied in der Tiefe der Farbe zwischen der Zone der entfärbten und der normalen Haut; aber trotzdem die umgebende Haut stärker gefärbt war, war der Unterschied verhältnismäßig gering und konnte durch den Unterschied in der ursprünglichen Färbung leicht erkannt werden.

Es war schwierig zu erklären, warum das Bläschen nach einer intracutanen Einspritzung mit Histamin in den weißen Fleck, in dem Naevus anaemicus und in einer der Beobachtungen von Suttonscher Krankheit größer war wie das der normalen Haut, während im Fall der entzündlichen Rötung der Vorgang umgekehrt war und die entzündliche Rötung in dem weißen Fleck unbedeutend war. Ist es vielleicht so, daß das Eindringen der Arznei meist an der Einspritzungsstelle beschränkt blieb und infolgedessen an Ort und Stelle einen stärkeren Einfluß auf die Gefäße gewinnt? Die im Vorstehenden angeführten Versuche gelten für alle 5 Beobachtungen in gleicher Weise.

Die serologischen Reaktionen im Blut waren bei allen untersuchten Kranken negativ.

In der Universitäts-Hautklinik Würzburg

wurden bisher drei Kranke mit Suttonscher Krankheit beobachtet, bei zweien davon bestand daneben eine Vitiligo.

Beim 1. Kranken Willi M. handelte es sich um einen Jungen von damals 7 Jahren (geb. 3. 12. 1919). Der Junge wurde am 1. 11. 26 der Hautklinik zur Untersuchung von der Kinderklinik überwiesen. An den inneren Organen sowie am Nervensystem wurde kein krankhafter Befund erhoben. Eine serologische Untersuchung des Blutes wurde nicht vorgenommen. Die Vorgeschichte ergab nichts besonderes. Wie lange der gegenwärtige Zustand der Haut besteht ist leider nicht bekannt. Am Körperstamm und an den Oberschenkeln bestand eine „Vitiligo".

Das Bild entsprach am Körper sehr wenig dem als Vitiligo bekannten. Zwar zeigte die gesunde Haut eine stärkere Färbung als an anderen Stellen, aber fast allgemein und vor allen Dingen war um die weißen Flecke fast nirgend eine scharfe Begrenzung zu sehen. Es bestand durchaus der Eindruck, als ob die Entfärbung sich in die gefärbte Haut verliefe, sodaß eine scharfe Grenze zwischen ungefärbter und gefärbter Haut nicht gezogen werden konnte. Nur an wenigen Stellen war diese Grenze einigermaßen zu bestimmen. Das Aussehen war daher durchaus ein anderes, als es von der gewöhnlichen Vitiligo bekannt ist. Besonders ausgedehnt waren die Veränderungen in der unteren Bauchgegend und auf den benachbarten Abschnitten der Flanken, wo die Entfärbung fast eine zusammenhängende war. Kleinere unregelmäßige und in den unteren Kreuzbeinabschnitten dichter stehende Herde fanden sich sonst über den ganzen Rumpf verteilt und zwar von ähnlicher Gestalt, d. h. durchweg mit scharfer Begrenzung. Besonders ausgedehnt waren die geschilderten Herde in der Unterbauchgegend und den angrenzenden Teilen der Oberschenkelhaut. Hier war fast die ganze Hautfläche entfärbt und von gleichem Aussehen wie am Rücken. Die Nabelgegend erwies sich fast frei von Vitiligoherden. Die Herde der Oberschenkelstreckseite und der Brust waren von ähnlicher Größe wie über dem Kreuzbein.

Neben diesen Veränderungen fanden sich auf der vorderen Brustseite rechts unterhalb der Brustwarze am Rippenbogen, sowie etwas höher in der Nähe des Brustbeinwinkels ähnliche Herde mit in der Mitte gelegenem Pigmentnaevus, bei denen die Entfärbung vielleicht etwas deutlicher war, als bei den sonstigen kleineren Herden. An echte Vitiligoherde erinnerten etwas mehr diejenigen auf der rechten Schulter und in deren Umgebung. Sie zeigten z. T. eine verhältnis-

mäßig scharfe Begrenzung, wenigstens die zwei unteren. Im ganzen ergab sich hier folgendes Bild:

Unter dem rechten Ohr, fast am Kinnwinkel und hart an der rechten Schulterblattgräte wurden zwei scharf begrenzte, längsovale (fast runde), entfärbte Herde entdeckt, die genau im Mittelpunkt einen über stecknadelkopfgroßen Pigmentnaevus aufwiesen. Der Rand war nicht stärker gefärbt. Am Trapezmuskelrand entlang fanden sich nun noch drei weitere Herde, merkwürdigerweise in fast gleichem Abstand voneinander, die vom 1. Herd über der Schulterblattgräte bis zum 7. Halswirbel sich erstreckten.

Es ergab sich dabei hier folgendes Bild (von außen nach der Wirbelsäule zu gerechnet):

1. ein längsovaler weißer Herd mit einem Pigmentnaevus in der Mitte,
2. ein längsovaler Herd ohne Naevus,
3. ein längsovaler Herd ohne Naevus und mit allmählichem Übergang der entfärbten in die normal gefärbte Haut (wie am Rumpf),
4. ein stecknadelkopfgroßer Naevus ohne entfärbten Hof.

Dieses Bild wies ebenso wie die Herde an der Brusthaut auf die von Sutton beschriebene und nach ihm benannte Krankheit hin. Bei unserem Kranken konnte man also alle Formen der Entwicklung und Rückbildung, auf einem kleinen Hautbezirk beschränkt, beobachten. Drei weitere Herde wurden auf der rechten Brustseite, davon zwei etwas außerhalb der Brustwarzenlinie, senkrecht untereinander, gefunden. Diese oben schon erwähnten Herde waren deutlich in der Spaltrichtung der Haut angeordnet, der dritte über dem Brustbein zeigte mehr rundliche Gestalt. Leider war es nicht möglich, den Kranken nochmals zu untersuchen, da der jetzige Aufenthaltsort nicht ermittelt werden konnte.

Bei dem zweiten Kranken mit Suttonscher Krankheit handelte es sich um einen 15 Jahre alten Schneiderlehrling Karl M. geb. am 26. 9. 1911. Der Kranke wurde Ende Februar 1927 wegen Magenbeschwerden, die bereits seit 1922 bestanden, in die Medizinische Universitätsklinik aufgenommen. Die Vorgeschichte war ohne Bedeutung. Der Kranke war vorher nie krank gewesen. Die allgemeine wie die neurologische Untersuchung ergaben keinen krankhaf-

ten Befund. Die Durchleuchtung des Brustkorbs und die Röntgenaufnahme zeigten ein regelrechtes Bild. Die Magendurchleuchtung ließ einen Anhalt für ein bestehendes Geschwür nicht erkennen. Die serologischen Reaktionen im Blut waren negativ.

Bei der Allgemeinuntersuchung fielen dem untersuchenden Arzt am Rücken rechts zwei farblose Flecken auf, von denen der Kranke nichts wußte.

Da die Medizinische Klinik den Befund nicht deuten konnte, wurde der Kranke in die Hautklinik am 3. 3. 1927 geschickt.

Beim Betrachten der Haut sah man auf der Haut des Rückens zwei fast gleich große, entfärbte, längsovale, mäßig scharf begrenzte Herde wie bei der ersten Beobachtung, in deren Mittelpunkt je ein kleiner Pigmentnaevus sich befand. Der Rand war nicht stärker gefärbt. der eine der Herde wurde herausgeschnitten und der histologischen Untersuchung unterworfen:

Die Epidermis weist keinen besonderen Befund auf. Dicht unter ihr finden sich Naevuszellnester, die durch schmale Bindegewebszüge getrennt erscheinen. Sogenannte Abtropfungen von der Epidermis sind nicht vorhanden. Es fehlt jegliche entzündliche Erscheinung im Bindegewebe. Die Grenze gegen die farbstofflosen, sonst aber normalen angrenzenden Hautabschnitte ist nicht sehr scharf.

Am 7. August 1937 wurde der Kranke von mir in der Universitäts-Hautpoliklinik nochmals untersucht. Die Beschwerden von Seiten des Magen-Darmkanals waren seit 1930 verschwunden. Seit zwei Jahren bestand eine auf Veranlagung beruhende doppelseitige Mittelohrschwerhörigkeit. Bei der Betrachtung der Haut fand sich eine seit einigen Jahren bestehende, nicht sehr stark ausgebreitete Akne am Rücken, Brust und Schultern, sowie am Gesäß und den Oberschenkeln zahlreiche Follikulitiden.

Der 1927 beobachtete entfärbte Herd mit dem Naevus in der Mitte war nicht mehr festzustellen, er hatte sich vollständig zurückgebildet!

Die dritte Kranke, Frau Josefa K., wurde am 21. 1. 1935 untersucht. Familienvorgeschichte o. B. Zur eigenen Vorgeschichte berichtete die Kranke (geb. am 18. 8. 1890) folgendes: In ihrer Kindheit wurde sie wegen Wolfsrachen im Juliusspital Würzburg operiert. Seit

ungefähr 10 Jahren beständen weiße Flecken an den Ellenbogen, am Bauch und am Rücken. Sonst sei sie nie krank gewesen. Menses o. B.

Die Kranke suchte nicht wegen der Vitiligo die Klinik auf, sondern wegen einer blauroten Verfärbung der Haut an beiden Knien, den unteren Abschnitten der Unterschenkeln und beider Fußrücken, die sich im Verlauf von drei Jahren ganz allmählich entwickelt hatten. Der Allgemeinbefund ergab außer einer Sprachstörung infolge einer Gaumenspalte nichts von Bedeutung. Blutbefund: o. B. Die serologischen Reaktionen im Blut waren negativ. Die Betrachtung der Haut zeigte folgendes: im Bereich der beiden Knie, der unteren Drittel der Unterschenkel und der beiden Fußrücken war die Haut blaurot verfärbt, deutlich verdünnt und ließ sich wie Zigarettenpapier fälteln. Die Venen traten deutlich hervor (Akrodermatitis chron. atroph.). Am Rücken und an der Bauchhaut fanden sich zahlreiche linsen- bis fünfmarkstückgroße, entfärbte, regelmäßige und scharf begrenzte Herde, deren Rand stärkere Färbung zeigte, also das Bild der Vitiligo. Die Haut des übrigen Körpers ließ einen krankhaften Befund nicht erkennen. Einen besonderen, abweichenden Befund wies jedoch die Haut neben den über dem Kreuzbein liegenden entfärbten Herden auf. Hier fand sich dicht neben der Wirbelsäule links ein querovaler, scharf begrenzter, weißer, etwa 7 mm messender Fleck, um einen nicht ganz hirsekorngroßen Pigmentnaevus herum.

Histologische Untersuchung:

Dicht unterhalb der Epidermis, die normale Befunde zeigt, erstreckt sich inselartig ein schmaler Streifen, der sich aus Naevuszellen zusammensetzt. Die Abgrenzung gegen die Umgebung ist mäßig scharf. Der Zellstrang ist von einzelnen Bindegewebszügen durchsetzt. Die pigmentlosen angrenzenden Abschnitte weisen einen normalen Befund auf.

Am 14. August 1937 stellte sich die Kranke zur Nachuntersuchung in der Poliklinik vor. In der Kreuzbeingegend fanden sich 6 etwa pfennigstückgroße weiße Herde inmitten normal gefärbter Haut. Dicht über dem Kreuzbein bestand ein kleinhandtellergroßer aus mehreren Herden zusammengeflossener Herd, ebenfalls scharf begrenzt. In einem der kleineren Herde fanden sich 2 etwa stecknadelkopfgroße, hellbraune Pigmentflecke!

Außerdem waren über den Körper sehr zahlreiche Pigmentnaevi zerstreut. Herde nach Art der Suttonschen Krankheit wurden nicht gefunden. Die bestehende Akrodermatitis chronica atrophicans hatte sich an den Knien, Unterschenkeln und den Fußrücken nicht weiter ausgebreitet.

Die beschriebenen drei Beobachtungen erfordern in mancher Hinsicht unsere Aufmerksamkeit. Der 1. Kranke dadurch, daß eine Vitiligo mit kennzeichnenden Veränderungen der Suttonschen Krankheit vergesellschaftet war und dadurch daß hier, soweit man das am Befunde schließen kann, ein enger Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten besteht und so wohl die Ansicht an Wahrscheinlichkeit gewinnt, daß die Suttonsche Krankheit nur eine Abart der echten Vitiligo darstellt. Dazu kommt das Bestehen verschiedener Entwicklungsstufen auf einen kleinen Hautbezirk sowie die Anordnung der Herde in der Spaltrichtung der Haut, was bisher nur Stokes berichten konnte. Bei dem zweiten Kranken bestand eine Magendarmstörung, nach deren Behebung auch das Bild der Suttonschen Krankheit völlig verschwand. Das gibt dazu Anlaß, an eine Autointoxikation als Ursache der Suttonschen Krankheit zu denken. Bei der dritten Beobachtung könnte man an einen Zusammenhang mit anderen chronischen Hautkrankheiten denken. Es war ferner beachtenswert, daß in einem Vitiligoherd zwei Pigmentflecke entstanden waren, die bei der ersten Untersuchung vor fast drei Jahren noch nicht vorhanden waren. Hier kann es sich also einfach um Wiederaufnahme von Hautfarbstoff, wie das in seltenen Fällen geschieht, bei Vitiligoherden handeln (Ehrmann, Atkinson, Reinhard [nach Brünauer] u. a.). Es können aber auch früher nicht erkennbare Naevi durch Aufnahme von Hautfarbstoff (Melanin) sichtbar geworden sein. Dies scheint uns das Wahrscheinlichere, da die von uns untersuchten farbstofffreien Herde echte Naevi gewesen sind. Aber auch die erste Möglichkeit kann ohne mikroskopische Untersuchung nicht ausgeschlossen werden. Die vorgenommenen histologischen Untersuchungen stimmen in ihren Befunden mit den schon berichteten überein. Eine weitgehende Ähnlichkeit der Befunde mit denen Richters ist bemerkenswert.

Die Ursachen sowie die Bedingungen zur Entsthung der Suttonschen Krankheit sind zur Zeit noch nicht geklärt. Bei der Erörterung

der Ursachen der Suttonschen Krankheit wurde bereits hervorgehoben, daß aus dem Zusammentreffen der Suttonschen Krankheit mit Nervenkrankheiten, Traumen, Infektionen, Intoxikationen ursächliche Zusammenhänge gefolgert, und von den einzelnen Berichterstattern daraus verschiedene Schlüsse gezogen worden sind. Die älteste Annahme denkt an trophische Einflüsse. Sie stützt sich nicht nur auf vorangegangene Verletzungen, auf Störungen und Krankheiten der motorischen und sensiblen Nerven, sondern auch auf klinische Beobachtungen, die für den Zusammenhang mit Krankheiten des Nervensystems sprechen (Shelmire, Mgebrow und Bridskij, Richter, Pawlow, und Rostenberg).

Für die Möglichkeit von Beziehungen zu Autointoxikationen könnte unsere 2. Beobachtung verwertet werden, bei der eine Magendarmstörung bestand, nach deren Behebung die Suttonsche Krankheit restlos abgeheilt ist. Unter den von außen kommenden (exogenen) Ansteckungen werden Syphilis (Sutton und Rabut, Montpellier et Lacroix) sowie Scharlach (Rostenberg) genannt, von inneren Krankheiten eine Lungenkrankheit, die nicht näher bezeichnet wird (Gougerot und Carteaud). Daß auch Augenkrankheiten im Entstehungsgeschehen mitspielen können, berichtet Montpellier bei Chorioretinitis. Die Suttonsche Krankheit war vergesellschaftet mit Tuberculosis luposa (Gougerot und Carteaud), mit Hautkrankheiten wie Ekzem und Ekthyma (Leszczyński, Petges) und Akrodermatitis chronica atrophicans (unsere 3. Beobachtung). Dieses Vielerlei spricht aber mehr für ein einfaches Nebeneinander als für ursächliche Zusammenhänge.

Die Stellung der Suttonschen Krankheit unter den Hautkrankheiten ist noch umstritten. F. Parkes Weber nimmt einen leukodermatischen Naevus, Leszczyński Beziehungen zu den Naevi tardi an. Montpellier, Lacroix u. Petges sprechen von Vitiligo perinaevique bzw. Naevi leucopigmentaires und führen je eine Beobachtung als Beweis hierfür an. Andere betrachten die Suttonsche Krankheit nur als Zeichen einer echten Vitiligo, weil bei einer ganzen Reihe von Kranken neben Herden der Suttonschen Krankheit noch zahlreiche Vitiligoflecken vorhanden waren. Auch unsere 3. Beobachtung spricht in dem Sinne, daß eine echte Vitiligo sich gelegentlich um einen Naevus entwickeln kann. In die Entstehungsweise im Einzelnen

konnte bisher ein näherer Einblick nicht gewonnen werden. Die Annahmen der einzelnen Berichterstatter wurde bereits in der Besprechung der histologischen Untersuchungen aufgezeichnet. Sie beziehen sich eigentlich nur auf die Entstehung der farbstoffarmen Höfe, die bald das Bild einer echten Vitiligo zeigen, bald davon erheblich abweichen. Jedenfalls sind die Pigmentnaevi stets angeborene Bildungen, was auch in einzelnen Beobachtungen ausdrücklich erwähnt worden ist, während die hellen Flecken wie die echte Vitiligo sich erst im späteren Leben entwickeln und wie diese in der Größe wechseln und auch völlig wieder verschwinden können. Auch um andere Geschwülstchen (z. B. Fibroma pendulum-Leszczyński) kann sich ein Herd Suttonscher Krankheit entwickeln.

Die Suttonsche Krankheit hat demnach mit der echten Vitiligo so viel Gemeinsames, daß man zur Zeit nicht mit Sicherheit entscheiden kann, ob ihr die Stellung eines selbständigen Hautleidens zukommt. Das wird die Aufgabe späterer Untersuchungen sein. Für ein selbständiges Leiden würden die Beobachtungen von Birger, Shelmire, Petges, Klein, Sasamoto, Stokes, Poór, Weber, Cockayne, Krantz, Narducci, Rothwell, Rostenberg, Nadel, Goedhart, Rolleston, Meirowsky, Szentkiralyi, Gougerot und Carteaud, Richter, Brünauer, Hübschmann, John, Feldman und unsere 2. Beobachtung sprechen, bei denen die vitiligoartigen Flecken sich nur um Pigmentnaevi entwickelt haben.

Schrifttumsnachweis.

Almkvist — Fall von eigentümlichen Naevi. Verhandlungen des 2. Kongresses des Nordischen Dermatologischen Vereins. Stockholm, 5.—7. Juni 1913. Dermatolog. Wochenschrift 60, Nr. 3, 74 (1915).

Artom M. — Vitiligine ed ipofunzione ovarica (Vitiligo u. ovarielle Hypofunktion. Soc. ital. di dermatol. e sifiligo. Roma 14.—16. Dezember 1922. Giorn. ital. d. malatt. vener. e d. pelle. 64, 614 (1923). Ref.: Zbl. Hautkr. 10, 168 (1924).

Ayres, Samuel Jr. — Vitiligo and alopecia areata associated with severe hypothyroidisme. Archives of dermatology and syphilology 8, 502 (1923).

Ballet et Bauer — Revue neurologique, Zitat nach Pawlow.

Birger — Naevus pilaire entouré d'une zone dépigmentée. Soc. de dermatologie de Stockholm. 13 Mars 1913. Zitat nach H. Gougerot, P. Blum et Ganot.

Brünauer — Östr. Derm. Ges. 14. 2. 1935. Bericht: Derm. Wochenschrift 100, 717 (1935).

Bunch J. L. — Vitiligo with central pigmented moles. Royal society of Medicine. Dermatological section. 15. 7. 1920. Ref.: British journal of dermatology and syphilology. 33, 28 (1921).

Casselberry — Leukoderma acquisitum centrifugum. New England Dermatological society, quarterly meeting Febr. 13, 1924. Archives of dermat. and syph. 10, 347 (1924). Ref. auch: Zbl. Hautkr. 17, 170 (1925).

Cockayne: Zitat nach F. Parkes Weber.

Crawford: Leukoderma acquisitum centrifugum. Pittsburgh, Dermatological society, Nov. 15, 1923. Archives of dermat. and syph. 9, 394 (1924). Ref. auch: Zbl. Hautkr. 13, 265 (1924).

Cumston, Charles Green — Vitiligo and its relationship to syphilis (Vitiligo und ihre Beziehungen zur Syphilis. New York, med. journ. 114, No. 12, 712 (1921). Ref.: Zbl. Hautkr. 4, 282 (1922).

Diamandopulos — Vitiligo. Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Jg. 20, No. 3, S. 208, Wien 1921. Ref.: Zbl. Hautkr. 6, 88 (1923).

Dore S. E. — Leukoderma and Melanoderma. Proc. roy. soc. Med. 18, No. 12 sect. of dermat. 69—70. 18, 8. 1925. Zitat nach Meirowsky.

Ducastel — Journal de Méd. de Paris 1928. Zitat nach Pawlow.
Ehrmann in Mraçek: Handbuch der Hautkrankheiten. 2. Band, Vitiligo, Seite 776.
Feldman, Samuel u. Isidore M. Lashinsky, New York. Halo nevus. Leukoderma acquisitum centrifugum. Leukopigmentary nevus. Archives of derm. and syph. 34, 590 (1936).
Gaucher M.: Sur l'étiologie du vitiligo. Societé française de dermatologie et de syphiligraphie. Séance du 4. décembre 1902. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. 1902, Seite 1113.
Gaule Justus — Die trophischen Eigenschaften der Nerven. Berlin. klin. Wochenschrift 1893.
Goedhart C. — Vitiligo und Pigmennaevi. Niederl. dermat. Verrig. Gravenhage, Sitzg. 18. Nov. 1928. Bericht: Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1929, Seite 1547. Referat: Zbl. Hautkr. 31, 63 (1929).
Gougerot H., Paul Blum et Ganot — Vitiligo avec Naevus papeuleux pigmentée central. Bulletin de la soc. française de derm. et de syph. 1931. No. 9, Seite 1461, 10. Dezember 1931.
Gougerot H. und A. Carteaud — Maladie de Sutton avec regression d'une naevus pigmentaire pendant l'accroissement de l'achromie. Séance du 12 juillet 1934. Bulletin de la soc. française de derm. et de syph. 1934, Seite 1526.
Hopf, Kurt Friedrich Walter — Vitiligo und Syphilis. med. Diss. 1921, Leipzig.
Hübschmann — Leukoderma acquisitum centrifugum. Tschechoslowakische wissenschaftliche dermato-veneralogische Gesellschaft. Sitzung vom 2. 12. 1934. Bericht: Dermat. Wochenschrift 101, 1607 (1935).
John — Leukoderma acquisitum centrifugum (Sutton). 61. Tagung der Vereinigung Südwestdeutscher Dermatologen in Freiburg i. B. am 9. u. 10. Mai 1936. Bericht: Dermat. Wochenschrift 103, 1242 (1936).
Klein — Leukoderma centrifugum. Minnesota dermatological society, regular meeting 13. 2. 1923. Archives of derm. and syph. 5, 680 (1922).
Klippen u. Weill — Vitiligo métamérique et naevus vitiligo. Revue de Neurologie 1920, Seite 804. Zitat nach Gougerot H., P. Blum et Ganot.
Krantz — Naevus in vitiliginöser Stelle; Kölner Dermatologische Gesellschaft; Sitzung vom 31. 10. 1924. Bericht: Zbl. Hautkr. 16, 872 (1925).
Lévy, Franckel, Guilhaume et Juster. Zitat nach Gougerot H., P. Blum et Ganot.
v. Leszcński, Roman — Über Suttonsche Krankheit (Leukoderma acquisitum centrifugum). Derm. Wochenschrift 82, 575 (1926).

Little, Graham: Zitat nach Fedman und Lashinsky.
Meirowsky, E. — Idiopathische Pigmentanomalien: Jadassohns Handbuch f. Haut- u. Geschl. Band 4/2, Berlin 1933, S. 588.
Meirowsky, E.: ebendort: Suttonsche Krankheit. Seite 1000.
Mgebrow M. u. J. Bridskij — Acta derm. vener. rossica 7, 338 (1929). Zitat nach Pawlow.
Milian — Bull. de la soc. méd. des hop. de Paris 1921. Zitat nach Pawlow.
Montpellier S. — Vitiligo a debut périnaevique (Vitiligo in Anordnung um Naevi). Bulletin de la soc. franç. de derm. et de syph. 29, 81 (1922). Séance du 9 février 1922. Ref. auch: Zbl. Hautkr. 5, 300 (1922).
Montpellier S. et A. Lacroix — Naevus leucopigmentaire et vitiligo périnaevique. Bulletin de la soc. franç. de derm. et de syph. 30, 371 (1923). Séance du 12 juillet 1923. Ref. auch: Zbl. Hautkr. 10, 359 (1924).
Nadel — Morbus Sutton (Leukoderma acquisitum centrifugum) Lemberg dermat. Gesellschaft. 10. Nov. 1927. Ref. Zbl. Hautkrankh. 26, 472 (1928).
Narducci F. — Sul neo leucopigmentario e sulla vitiligine perinevica. Arch. ital. dermat. 1, 271 (1925). Clin. dermosifilopat., univ., Perugia. Arch. ital. di dermatol. sifilogr. e venereal Bd. 1, H. 3, S. 271—276 (1925). Ref. auch Zbl. Hautkr. 20, 776 (1920).
Pawlow S. T. — Über Suttonsche Krankheit und Vitiligo. Acta dermato-vener. 14, 255 (1933).
Petges M. — Naevus achromique (ou vitiligo perinaevique). Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syph. 28, 302 (1921). séance du 18 Mai 1921.
Pierre Marie — Vitiligo et Syphilis. Annales de derm. et de syph. 1902 Seite 996. Séance du 6 novembre 1902.
Poór F. v. — Über Leukoderma acquisitum centrifugum (Sutton). Franz Joseph Univ. Szeged. Derm. Wochenschrift 80, 401 (1925).
Rabut — Pelade, vitiligo et naevi. Bulletin de la soc. franç. de derm. et de syph. 11 janvier 1923, 30, 37 (1923).
Richter, Wilhelm — Über Leukoderma acqu. centr. Derm. Wochenschrift 98, 669 (1934).
Rolleston, Sir Humphrey — Zitat nach Feldman u. Lashinsky.
Rostenberg — Leukoderma acqu. centr. N. Y. Acad. of Med. sect. on dermat. and syph., 4. Okt. 1927. Archives of dermat. and syph 17, 276 (1928).
Rothwell, E. C. — White spot disease. N. Y. Acad. of Med., sect. on dermat. and syph., 7. Febr. 1928. Archives of dermat. and syph. 18, 604 ((1928).

Sainton, Paul et Henri Simonet — Hyperthyroidie et phanère. nouvelles études de pathologie expérimentale et comparée. Annales de derm. et de syph. 1930, Seite 1257.

Sasamoto, S. — Über die Unterfunktion der Haut bei Vitiligo vulgaris und über die interessanten Beziehungen zwischen Vitiligo u. den Naevi. (Dermato-urol. Univ.-Klin. Tokyo.) Jap. Z. f. Dermat. u. Urol. 21, No. 9, 52 (1921) Ref.: Zbl. Hautkr. 4, 347 (1922).

Siemens, W. — Fleckweise spontane Repigmentierung in Vitiligoherden, Leukoderma usw. Münch. dermat. Ges. 20. Dez. 1928. Bericht: Zbl. Hautkr. 30, 15 (1929).

Sutton, R. L. Kansas — An unusual variety of vitiligo. Leukoderma acquisitum centrifugum. Journal of cut. dis. 34, 797 (1916). Ref. auch: Dermat. Wochenschrift 1, 400 (1917).

Szentkirályi, Z. — Die Strahlenempfindlichkeit des Leukoderma usw. Orv. Hetil (ung.) 70, 1411 (1926). Zitat nach Meirowsky.

Schein — Gyógyászat (ung.) 1908 No. 34. Zitat nach Poór.

Shelmiré I. B. Dallas — An unusual variety of vitiligo (Leukoderma acquisitum centrifugum). Journal of cut. dis. 35, 163 (March 1917).

Schwimmer — Die neuropath. Dermatosen 1883.

Stokes John H. Rochester, Minnesota — Clinical note on Leukoderma acquisitum centrifugum (Sutton). (From the section on dermatology and syphilology, Mayo Chinic.) Archives of dermat. and syph. 7, 611 (1923). Ref. auch: Zbl. Hautkr. 11, 36 (1924).

Strandberg — Zitat nach Pawlow.

Weber, F. Parkes — A law regarding the distribution of the depigmented (leucodermic) patches of vitiligo, when they are superadded to molelike naevi. (Eine Regel über die Verteilung von Leukodermflecken bei gleichzeitigem Vorkommen von Naevi.) Brit. j. childr. dis. 21, No. 247—249, 202—206 (1924). Ref.: Zbl. Hautkrankh. 17, 169 (1925).

Lebenslauf.

Am 13. Februar wurde ich als das zweite Kind des Regierungs-Verwaltungsinspektors Wolfgang Grumbach und dessen Ehefrau Barbara geb. Römlein in Würzburg (Mainfranken) geboren. Nach Besuch der Volkshauptschule zu Würzburg kam ich Ostern 1916 auf das Alte Gymnasium. 1919 trat ich in das Real-Gymnasium über, wo ich Ostern 1926 das Zeugnis der Reife erhielt. S. S. 1926 mit S. S. 1928 studierte ich Medizin an der Universität Würzburg, wo ich die ärztliche Vorprüfung bestand. W. S. 1928/29 studierte ich in München weiter. S. S. 1929 mit S. S. 1931 setzte ich das Studium der Medizin in Würzburg fort. Im Winter 1931 bestand ich vor dem Prüfungsausschuß der Universität Würzburg das Medizinische Staatsexamen. Das praktische Jahr machte ich an der Medizinischen Klinik zu Würzburg und am Kath. Krankenhaus Erfurt. Die Bestallung als Arzt erhielt ich am 8. Februar 1933. Anschließend war ich Volontär-Assistent an der Medizinischen Klinik Würzburg. Am 1. April 1933 trat ich zur Universitäts-Hautklinik über, wo ich am 1. April 1936 die Ausbildung als Facharzt für Hautkrankheiten beendete. Im Anschluß daran machte ich das vorgeschriebene Landvierteljahr in Zellingen (Mainfranken). Am 16. Oktober 1936 erhielt ich die Anerkennung als Facharzt für Hautkrankheiten. In der Folgezeit war ich als Vertreter von prakt. Ärzten und Fachärzten mehrfach tätig. Am 1. Oktober 1937 ließ ich mich als Facharzt für Hautkrankheiten in Schönebeck/Elbe nieder.

Ehrenwörtliche Versicherung.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorstehende Dissertation selbständig und unter Zuhilfenahme der angegebenen Literatur verfaßt habe.

Eduard Grumbach.